电脑報

2019年5月6日　第17期　总第1401期　邮发代号:77-19

全彩电子版: icpcw.com/e　**官方微博:** weibo.com/cpcw　**邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

深度报道

共享汽车乱象调查:消失的押金　>03-04

生于1999年的11家**互联网公司**　>06-07

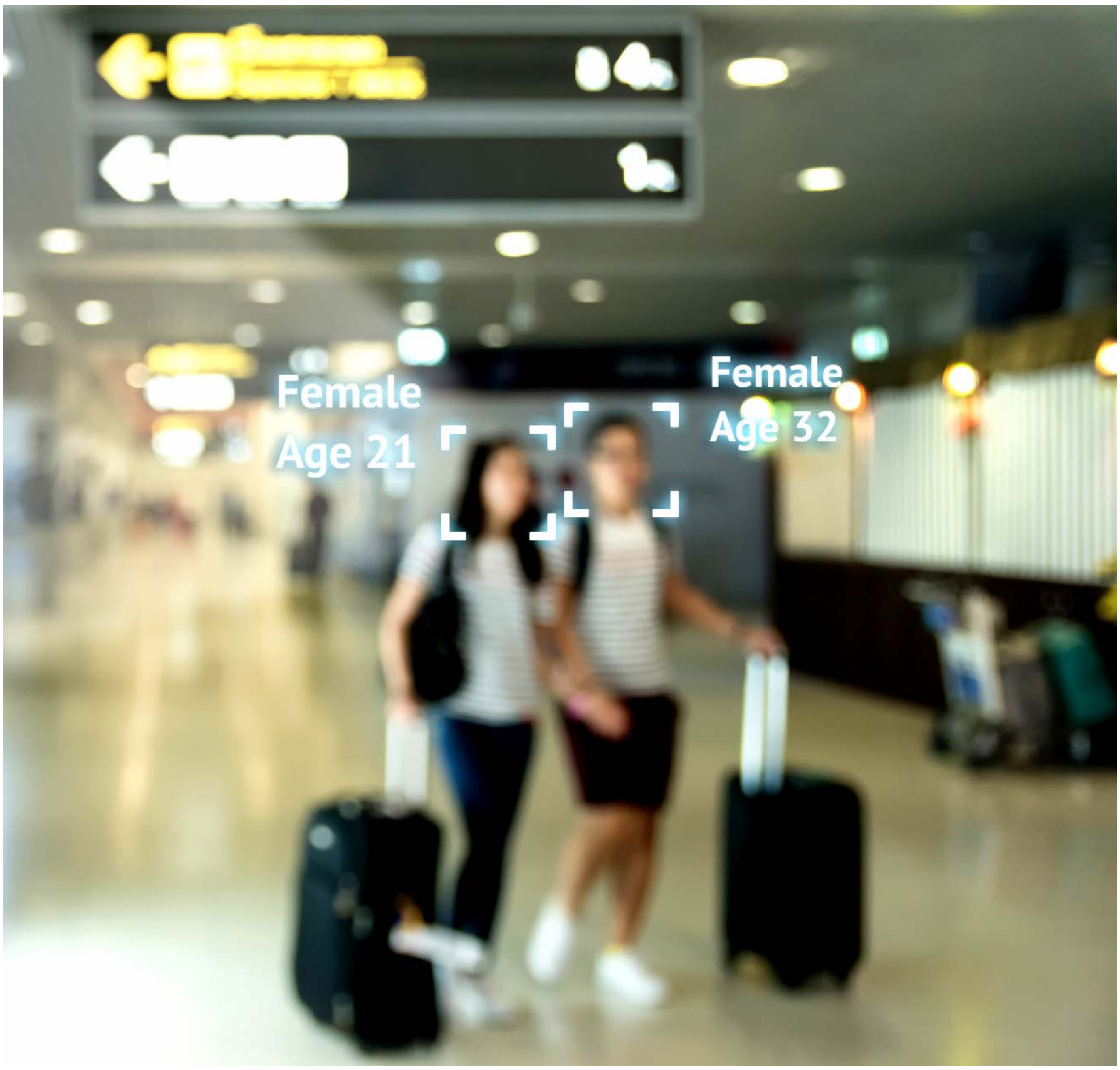
微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑

独家报道

我们的“天眼”这样抓捕“北大学子弑母案”嫌疑人

>11



>16 带vivo X27 Pro游香港

>17 努比亚阿尔法体验:戴在手上的未来感

>28 矿卡这么便宜,买两块玩SLI/交火可好?

>29 趁降价,笔记本升级NVMe M.2 SSD走一波

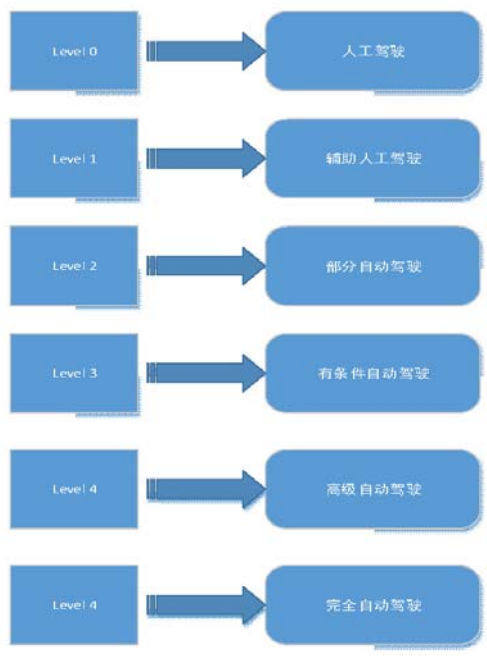
无人驾驶汽车:人车合一的未来

@乐佳
在读博士,主要研究方向:网络空间安全、深度学习

无人驾驶(或者说自动驾驶)的概念并不新鲜,其在航空领域早已有了成熟的应用,我们乘坐的民航客机,在其进入巡航阶段后,都是通过自动驾驶进行自动飞行的。相较于万米高空单一的飞行环境,汽车在陆地上的行驶环境要复杂得多,因此无人驾驶技术在汽车领域一直未得到大规模的应用。近年来,随着传感器、人工智能、智能芯片、高性能计算等技术的快速发展,汽车领域的无人驾驶研究也逐渐兴起,多家汽车制造公司和互联网科技公司都对无人驾驶的研究与开发表现出了极大的热情,逐年加大对无人驾驶技术研究的投入。那么,什么是无人驾驶?无人驾驶包含哪些内容?无人驾驶的发展现状又是什么?本文希望用通俗易懂的语言对这些内容进行介绍。

无人驾驶的分级

很多人将无人驾驶和自动驾驶混为一谈,从字面意思上来说两者含义的确很相近,但从技术层面来说,无人驾驶严格意义上是自动驾驶的最终目标。国际汽车工程师协会(SAE International)将自动驾驶分为了6个等级:Level 0到Level 5,如下图所示。Level 0对应的就是人工驾驶,也即传统的驾驶级别,完全由人进行操纵,汽车根据人的指令行进、变道、刹车等。Level 1被称为辅助人工驾驶,汽车可以为驾驶员提供一定的驾驶帮助,比如现在很多汽车都有的:定速巡航系统和自动制动系统等。Level 2级别要求汽车能提供部分的自动驾驶功能,但需要驾驶员随时监控以便发生情况立即接管汽车的控制,比如:自适应巡航等。Level 3则可以解放驾驶员的手脚,汽车可以独立完成大部分的驾驶操作,但还是需要驾驶员监控运行情况以便对很多人工智能无法处理的情况进行接管。Level 4和Level 5则是完全的自动驾驶,不再需要驾驶员参与,也即无人驾驶。Level 4和Level 5的区别在于:Level 4要限定汽车行驶的场景,比如:高速公路等;而Level 5则是在任何路况、任何环境下。也就是说只有当自动驾驶达到了Level 4和Level 5才能算真正的无人驾驶。



无人驾驶的原理

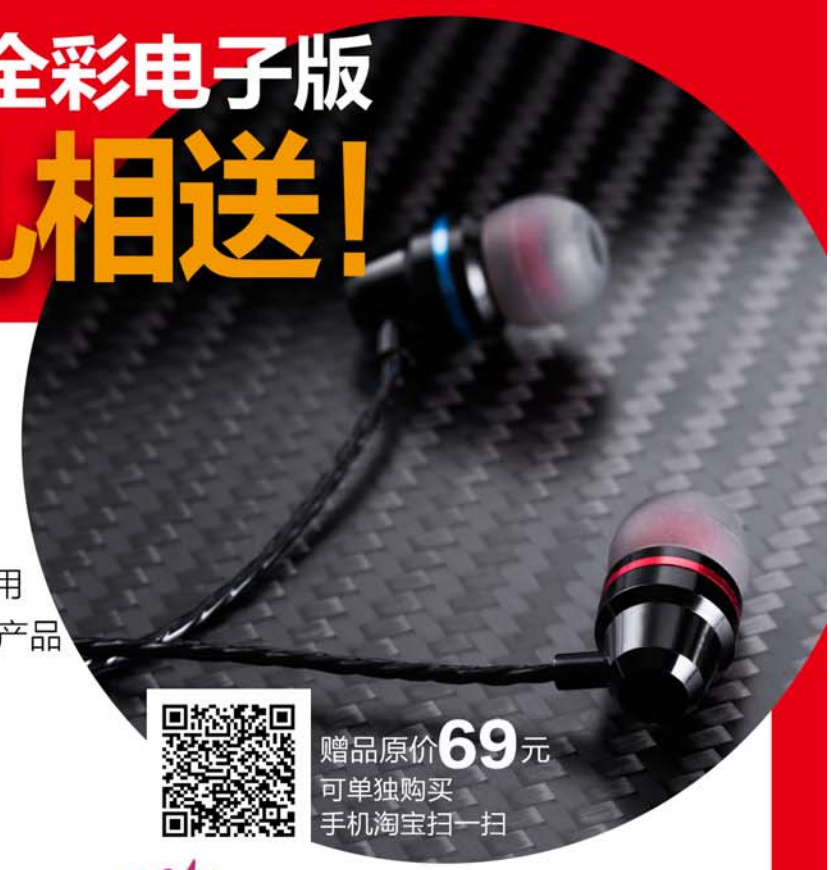
通常来说,无人驾驶是感知技术、智能计算、智能控制等相关技术的综合实现。感知技术,指的就是无人汽车上的各种传感器:摄像头、激光雷达、C-V2X等,用来实时收集汽车运行过程中复杂的路况信息;智能计算,则是汽车上的计算单元通过对各个传感器收集到的路况数据进行融合并进行智能分析,从而对汽车的各个控制系统下达控制指令;智能控制,则接受计算单元下达的命令,控制汽车的行进、转弯、变道和刹车等。就像我们开车要“眼观六路耳听八方”一样,感知技术相当于无人驾驶的“眼睛”,时刻观察周围的情况;智能计算则相当于“大脑”,需要根据观察到的情况快速地作出反应;智能控制则相当于“四肢”,根据“大脑”的指令来控制方向盘、油门和刹车,从而保证无人驾驶汽车沿着预定道路安全行驶。

无人驾驶的发展现状

目前来看,Level 1和Level 2级的自动驾驶得到了广泛的商业化应用,比如上文中提到的定速巡航、自适应巡航等。少数汽车制造业巨头宣称已经开始量产Level 3级的自动驾驶汽车(如奥迪新款A8),但大部分厂商还在紧锣密鼓地朝着这个方向迈进。谷歌和百度等互联网公司则正加紧Level 4级无人驾驶汽车的研制和商业化推进,但目前来看还主要处于测试阶段。无论如何,未来将是个人车合一的世界,人和车之间的“肢体”接触会越来越少,“思想”沟通会越来越多。在未来,你想要去某地,你只需动动嘴,不再需要动手!

红五月《电脑报》高清全彩电子版
订阅用户好礼相送!

从即日起,凡订阅《电脑报》**电子版全年版**的用户,我们都将赠送价值69元的**正品欧雷特入耳式金属重低音耳机**一副。
电子版卡密在购买后发送到淘宝旺旺对话框,耳机在五一节后工作日时间陆续发送。需要订阅的读者请使用淘宝APP扫描下面二维码,或在浏览器输入地址进入产品界面,选择全年版购买。



赠品原价69元
可单独购买
手机淘宝扫一扫

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

原价:~~250~~元
限量抢购
电子版全年版
158元

电脑报电子版携手阿里巴巴开展公益活动
关注公益事业·每订阅一份电脑报电子版就会捐赠一定金额为公益事业送去援助。

共享汽车乱象调查:消失的押金

@锌刻度记者 刘虹伶

共享经济的出现,给人们带来了诸多便利。但当经济浪潮退去,红极一时的共享经济进入行业洗牌的时候,人们才慢慢发现,当初轻轻点一下手机就交出去的押金,想要退回来,到底有多难。而共享汽车那些数以千万计的“消失的押金”到底去了哪里?

几个月过去,退押金还是没门

2019 年 3 月 26 日,广州某高校大三学生黄伟坚(化名)第一次使用幸福叮咚共享汽车出行。“同学介绍我使用的,因为这个租车的优惠力度很大。”被问及为何选择使用幸福叮咚时,黄伟坚告诉锌刻度记者因为幸福叮咚每一单以 10 至 15 元不等的优惠吸引了他。

4 月 3 日,距离黄伟坚第一次使用幸福叮咚刚好 9 天时间,他再次打开幸福叮咚 APP,但这次他不是要租车出行,而是要退当时的 1500 元用车押金。

黄伟坚按照幸福叮咚 APP 提示在押金页面申请退款,仔细算算,13 个工作日过去了,幸福叮咚官方一直没有任何退还押金的举动和信息。

一直没收到押金的黄伟坚前后与幸福叮咚联系过数次,每次和官方的联系,客服均以加急处理作为回应,当他问及客服何时能退款时,客服表示自己对押金退还日期不知情也无法作出任何回答。

截至 4 月 30 日发稿时,记者用电话及邮件联系幸福叮咚官方进行押金问题进一步的了解,但官方均无任何回应。

在黄伟坚看来,作为一个学生党,1500 元是自己大半月的生活费,当时选择共享汽车,是为了方便出行。在使用共享汽车期间,他做到车辆没有任何交通事故、及时归还车辆以及正常完成订单。

而在自己遵守约定完成这一切之后,押金的退还问题却变成了这个大三学生的一件难事。

与黄伟坚同样遭遇的还有在重庆江北工作的周德琴(化名),因为家住在离江北区三十公里的北碚区,周德琴每天上下班的通勤时间均在一个半小时以上。

除了办事需要外,偶尔的周末,周德琴会带上家里的老人和孩子一起去江北区的观音桥购物逛街,为了方便一家老小出行,和黄伟坚一样,她选择方便快捷的盼达用车租车出行。

今年刚过完年,周德琴家里买了一辆代步车,无论是上下班还是逛街都不再需要使用共享汽车。所以她去盼达用车 APP 退还用车时缴纳的 1000 元押金。

周德琴于 2 月 23 日向盼达出行申请押金退还,她告诉记者,最开始是系统告知她 7 至 15 个工作日内退还押金,在 15 个工作日到期押金没退,她致电盼达出行客服,与客服交涉期间,客服告知她系统出现错误,转交人工退款,直到 4 月 20 日,客服依然以系统升级为由拒绝退还押金。

从申请退还押金到现在,两个月过去了,周德琴的押金依然杳无音讯。

刚毕业的张磊(化名)是山东青岛一家广告的销售。2018 年 7 月,张磊使用了大道用车出行,他在注册和完善资料后,向平台缴纳了 899 元的用车押金。

2018 年 12 月,张磊因用车需求逐渐减少,去大道用车 APP 申请了押金退还。大道用车 APP 显示,退还押金需要 20 个自然日审核,可是张磊整整等了一个月,押金也没有任何退还的迹象。

目前,距离张磊申请退还押金已经将近五个月。这期间他多次拨打大道用车客服,始终无人应答,APP 上的人工客服排队多次也没有人应答。

而张磊在大道用车的 899 元的押金,至今仍没有退还。

黄伟坚的押金退款页面

押金难退已不是新鲜事

被共享汽车押金问题困住的用户,其实远不止黄伟坚、周德琴和张磊。而陷入“押金门”的也不止这三家共享汽车的公司。

此前,关于押金退还难的问题,出现在大众视野中最多的应该是 ofo 共享单车。与 ofo 的 99 元、199 元押金不同,共享汽车押金普遍较高。同时,也因为共享汽车数额较大,用户对押金问题也更为在意及敏感。

关于共享汽车押金退还问题,记者前往新浪黑猫投诉搜索共享汽车,共有 1036 条结果,在百度搜索“共享汽车押金”亦是诸多声讨以及各种讨要押金的帖子。

在这些投诉里,记者发现除了车辆故障、滞纳金、违章等车辆本身或违约的问题外,百分之八十都是关于共享汽车押金的问题。而关于押金问题投诉时间短的有几天,长的甚至有半年之久。

即便最终退还成功的“幸运儿”,也需要相当的毅力,甚至用法律维护自身利益才得以解决。“今年春节前我就申请了退押金,一直退不下来,除了打 12315 和微博维权之外,我家里人亲自去幸福叮咚退押金,他们才给我退了。”近日,一位成功退到押金的受访者如此表示。

业内人士称,押金难退只是表面问题,更深层次是,共享汽车的光环逐渐消失,共享汽车目前面临艰难的生存环境。

事实上,与 2015 年到 2016 年共享汽车高歌猛进的时期相比,2017 年开始,共享汽车迎来了一波撤退潮。

2017 年 3 月,早期玩家“友友用车”宣布停止运营,同年 10 月,共享租车平台“EZZY”宣布正式解散;2018 年 5 月,共享汽车“麻瓜出行”宣布停止服务,6 月,“中冠共享汽车”也人去楼空,且很多用户的押金没有退还。

而头部玩家途歌资金链问题的爆发,更让整个共享汽车行业都蒙上阴影。2018 年 12 月,融资数亿元的共享汽车代表途歌陷入了“押金门”等生死危机。从退押金难到南京、深圳等多个城市撤退,再到成都分公司人去楼空,辉煌一时的途歌倒在共享汽车的浪潮下。

倒下的共享汽车不止途歌一家,随着众多共享汽车的玩家纷纷败下阵来,共享汽车行业也迎来了“寒冬”。

就拿曾经风靡青岛号称要改变出行方式的大道用车来说,今年年初便有“大道用车悄然谢幕,押金不能退,留下麻烦一箩筐”这样的新闻出现。当时,押金不退、公司失联、用户因为找不到车而无法使用车辆以及公司拖欠员工工资这一类的消息成为了大道用车的标签。

据企查查数据显示,大道用车成立于 2017 年 10 月,截至目前已经获得三轮融资,融资总额达数千万美元。

2018 年 11 月 1 日,大道用车 CEO 刘辉在公开场合宣布,经过一年的经营,大道用车单车收入超过 5000 元 / 月,已经实现运营盈利。

然而,仅仅过去了三个月不到,大道用车就在 2018 年 2 月被媒体爆出可能遭遇了资金危机,融资进展不顺利以及公司裁员的消息。大道用车的大幅裁员,也映射着他们在资金方面遇到了一些问题。

在近几年的共享汽车中,大道用车是比较受资本青睐的一家。成立不久后就获得了百度风投的投资,并且在 2018 年 3 月完成数千万美元 A 轮融资的时候,又引入了红杉资本中国、贝塔斯曼亚洲投资基金、火山石资本等多家投资机构。

在规模优势逐步显现后,大道用车的 A 轮比较顺利。到了 2018 年 10 月,大道用车表示正在寻求 B 轮融资。截至目前,大道用车的 B 轮融资始终没有后续进展。

而大道用车的押金问题是从去年年末开始爆发,大道用车被大量青岛用户投诉无法退还押金,众多用户当时使用大道用车的 899 元押金都在申请退费后,官方不予退费,并毫无相应解释。

为此,记者算了一笔账:如果大道用车注册用户超过 30 万人,其中 50%用户选择芝麻信用作为用车担保,50%用户缴纳用车押金,按大道用车用户每人 899 元的押金,缴纳押金用户数量按 15 万人来算,大道用车仅靠收取押金所撑起的资金池规模便高达 1.3 亿元。

怎么算,押金的积累都是一笔数目不小的资金。

幸福叮咚共享汽车

盼达用车

下转04版

上接03版

挪用押金，共享经济中无法规避的潜规则

共享汽车，表面上看并不是一个“缺钱”的行业。据亿欧数据显示，截至 2018 年 6 月，全国注册的分时租赁共享汽车企业已经超过 500 家，运营车辆超过 10 万辆，吸引了多达 800 亿元的投资。

然而，共享经济的弊端也开始在这一行业逐渐显现，高额付出与微薄收入的盈利模式矛盾以及资本遇冷融资困难，引发了共享汽车“倒闭潮”。不过，值得注意的是，进入 2019 年，共享汽车行业还没有一次投融资。

事实上，共享汽车作为一种新生业态，各个租车平台都仍处于尚在摸索的阶段。

EZZY 当初破产倒闭时，创始人付强曾说，在实际运营过程中，EZZY 每做一单都要赔钱，融来的钱也很快就被花完，过高的运营成本和狭窄的盈利通道最终拖垮了公司。

记者了解到，大部分共享汽车企业的盈利模式是用户支付车辆的使用费用，而车辆的维修、养护、停车费及地勤人员的运维费用等均由企业承担。

这其实也就意味着，重资产模式下的共享汽车企业仍需要持续和大量的资金投入，但眼下资本对于共享汽车还处于试水和观望状态，不会再轻易出手，因此靠融资过活的企业很难正常运营。

共享汽车企业为了活下去，眼前的巨额押金足够有诱惑力。“挪用押金不仅在共享单车领域是事实，甚至成为了共享汽车以及共享充电宝等共享经济中的常态化问题。”ofo 前高管钟飞曾向媒体表示。

随便挪用押金，这是因为目前监管层面对用户押金的滞留期既没有法律规定，也没有行业共识，使得用户押金的资金池一直不受控，即使会给相关企业带来巨大的债务隐患，却难以抵挡其成为共享汽车平台们赖以生存下去的隐藏发动机。

如今，很多共享汽车平台对资金的监管，纷纷采取在银行建立第三方监管的资金托管账户或专用账户来保存用户押金。然而，企业如果在银行开立的结算账户为一般存款账户，那么银行无需履行第三方监管义务，这也不免为共享汽车平台将手伸向用户押金池提供了诸多可能。

为此，记者采访了一位正在做共享汽车运营的业内人士康长军（化名），他向锌刻度记者表示其实共享汽车一开始的盈利模式并不是借着汽车低廉的运营费用，赚取用户的租金，而是通过押金去投资、理财，从而实现盈利。

“有些共享汽车并不是信用授权的，用户需要交 1000 到 2000 元不等的押金。”康长军表示，随着平台用户群体的增加，千元押金的数额也十分可观，按照现在市场大多 1500 元押金来算，如果有 1 万名注册用户，意味着押金池里有 1500 万元资金沉淀。

康长军解释前两年不少共享出行项目，也都是奔着将用户押金做投资增值生意来的，例如与银证机构、理财机构合作，投资一些金融、创业项目。但近两年投资环境不景气，大量互金项目爆雷，导致很多投资的回报率低下或泡汤。

“如果是出于主观恶意，为了侵占用户押金而挪用，这属于刑事犯罪；如果由于经营困难，处于维持经营的目的而挪动押金，这属于经济纠纷和违约。但如果共享汽车平台挪用了押金还不上，则要承担民事责任。”中国消费者协会专家委员会专家邱宝昌说。

而共享汽车曾经一度是非常热闹的赛道，如今除了面临的退押金难之外，其背后的运营也有着极大的问题。

这样看来，共享汽车和以前开始走下坡路时的共享单车发展如出一辙，那它们结局会一样吗？

大道用车

身陷“押金门”的共享汽车

锌刻度观点

拆东墙补西墙不该成为行业的希望

共享经济浪潮下，最先大规模倒下的是共享单车。众多共享单车“死亡”后，共享汽车的前景也并不明朗。

如今共享汽车频爆押金问题，而在高运营成本压力下，很多人担心，共享汽车可能重蹈共享单车的覆辙。

在共享汽车“消失的押金”背后我们也可看出，在初创企业中，能够找到适合自身发展的模式以及拿到资本的支持，公司继续前行，是幸运的。而那些不幸的公司很可能自身造血供应不足的同时，无法拿到外部输血，就很有可能被涌动的大潮淹没。

可以预见的是，随着相关部门对共享经济把控越来越严格，共享汽车已经很难像共享单车那样依靠押金融钱的模式去运营了。然而，完全依靠资本来运作，也并非一个长远有效的手段。

对于共享汽车的发展前景，似乎并非传说中的“风口”，而是一个需要大量资本投入，但目前依然看不见希望的行业。入局这个领域的企业们，想要在这个行业取得快速发展，还有很长的一段路要走。

想要培育这个市场，创业者们还需要点耐心。

2017 年 ~2018 年部分共享汽车行业融资情况现状

共享汽车平台	融资情况				平台现状
	融资年月份	融资级别	融资金额	投资机构	
立刻出行	2019 年 2 月	B 轮 +	千万美元	蚂蚁金服领投	被大量租车用户投诉押金难退
有车出行	2018 年 3 月	A 轮	1 亿元以上	蔚来资本领投	控股股东蔚来资本与时代出行达成投资意向，并购有车出行现有 C 端业务
小二租车	2018 年 3 月	战略投资	2 亿元	知合出行投资	被大量租车用户投诉押金难退
大道用车	2018 年 3 月	A 轮	数千万美元	BAI 领投	青岛公司人去楼空，押金难退
芒果出行	2018 年 2 月	Pre-A 轮	数千万元	文信集团投资	被大量租车用户投诉押金难退
巴歌出行	2018 年 1 月	B 轮	未透露	XVC 创投	公司失联经营异常，客服电话无人应，押金难退
PonyCar	2017 年 12 月	C 轮	2.5 亿元	华夏幸福领投	下架广州地区车辆，应用商店 APP 被下架，账户余额无法使用
GoFun 出行	2017 年 12 月	A 轮	2.14 亿元	大众资本、奇瑞汽车投资	陷虚标里程争议
盼达用车	2017 年 10 月	战略投资	1575 万元	力帆集团投资	被大量租车用户投诉押金难退
一步用车	2017 年 6 月	A 轮	1.35 亿元	多氟多集团投资	被大量租车用户投诉押金难退

日期:2019.5.6 **责编**:邓晓进 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

热点

民生

今年实现签发应用电子社保卡

近日,《关于全面开展电子社会保障卡应用工作的通知》正式印发,人社部有关负责人表示,今年要在所有地市实现签发应用全国统一标准的电子社保卡，不低于10%的持卡人(即至少1亿人)领取电子社保卡,所有地市均开通移动支付服务。2020年,不低于25%的持卡人领取电子社保卡。

亚马逊中国

清仓大促,网站、客户端、小程序全线崩溃

4月29日,亚马逊中国进行清仓大促,包括美妆、图书在内的多种商品均在原有基础上大打折扣，其中部分图书更是4折出售。折扣消息一出,大量用户在短时间内涌进亚马逊平台进行抢购，这给网站服务器造成了巨大压力,导致亚马逊中国的网站端、移动客户端、微信小程序均已无法打开。

三星电子

第一季度盈利大幅下滑

近日，三星电子发布了该公司截至2019年3月31日的第二季度财报。财报显示,第一季度合并销售额52.39万亿韩元(3044亿元人民币);三星电子第一季度净利润5.11万亿韩元（297亿元人民币），市场预期5.72万亿韩元,同比下滑56.9%。另外,在财报中三星还提出,今年下半年自家的智能手机销售将会增长，同时柔性屏需求将随智能机新品推出而上升，因此预计显示器业务将进一步回升。

数字

3.7亿元

中国三大运营商第一季度财报出炉

近日，中国三大运营商第一季度财报悉数出炉。中国移动未经审计的运营数据显示，其第一季度营收1850亿元,同比下降0.3%;净利237亿元,同比下降8.3%。中国联通公告显示,第一季度共营收731.47亿元,呈下降趋势;其中服务收入668.02亿元,同比上升0.2%。中国联通第一季度净利36.75亿元,同比增长22.3%。中国电信第一季度营收961.35亿元,同比下降0.5%;净利59.56亿元,同比增长4.5%。

经计算,第一季度,三大运营商共净利333.31亿元,平均日赚约3.7亿元。

37.9%

2018年近四成网络流量来自机器人

近日,网络安全服务商Distil Networks发布了关注自动化网络流量现状的2019 年 Bad Bot 报告，该报告指出在2018 年，由机器人产生的网络流量占到了所有流量的37.9%。报告中提及的机器人流量包含两种情况:合法机器人与恶意机器人产生的流量。报告显示,在对票务网站的所有访问中有 39.3% 来自恶意机器人，并且其中有 24.1% 属于高级的机器人,不易防控。

30亿美元

特斯拉公开未来两年每年资本开支

日前，特斯拉在提交给美国证券交易委员会（SEC)的10-Q 文件中称,在未来两个财年,预计每年的资本开支将达25亿美元至30亿美元。文件称,今年及以后,特斯拉将继续利用从过去和当前产品生产中获得的越来越多的经验和教训,提高每美元支出的资本效率。此外,特斯拉在文件中还称,在今年年底之前,Model 3产量将达每周7000辆。

锌刻度官网已上线:www.znkedu.com,欢迎加入锌刻度微信粉丝群不定期发送福利:xiaoshenlong99

锌刻度

您看到的是来自第一手的原创调查报道

专栏覆盖新浪科技、虎嗅、观察者网、36氪、钛媒体、百家号、今日头条、网易号等全平台

日期:2019.5.6 **责编:**邓晓进 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

生于1999年的11家互联网公司：唯独阿里巴巴“化茧成蝶”

@锌刻度记者 邓莹

1999年是一个神奇的年度，互联网的嫩芽在春风中含苞待放。

那一年，中国网民人数突破890万人，位列世界第八。

那一年，72小时网络生存实验成为舆论焦点。

那一年，马化腾推出QQ的前身 OICQ，聊天不再依靠伊妹儿。

那一年，搜狐张朝阳成为胡润富豪榜唯一的互联网大佬，风光无限好。

那一年，刘强东怀揣梦想在“京东多媒体”柜台前制作VCD。

那一年，丁磊预言未来将出现语音输入、便携设备。

那一年，李彦宏于圣诞节离别硅谷回京欲大干一场。

那一年，马云创立了阿里巴巴。

那一年，李国庆创立了当当。

那一年，陈天桥创立了盛大。

……

生于1999年的互联网公司已到加冠之年，有的昙花一现，有的扶摇直上，有的风光不再，有的华丽转身，还有的消失在历史长河中，唯独阿里巴巴一枝独秀。

同一起跑线 名声有高下

1999 年，阿里巴巴、中华网、当当、携程、盛大、易趣、天涯社区、ChinaRen、8848、红袖添香、亿唐网，这 11 家互联网公司站于同一起跑线。

朋友圈、微博流传一个广为人知的视频，视频拍摄于 1999 年 2 月 20 日西湖边湖畔花园 16 幢 1 单元 202 室，马云立于阿里巴巴十八罗汉中央，滔滔不绝地描绘着阿里巴巴的未来：“我们所有的竞争对手不在中国，而在美国的硅谷。”

无数网友感叹若能早听到这番演讲，早就跟着马云干、登上人生巅峰了，假如时间能倒流，又不开上帝视角，真会选择阿里巴巴的马云吗？

将时针拨回 1999 年，这一年诞生的互联网公司阿里巴巴名声并不是最大的。

风头最劲的为中华网，也是第一只中概股，掀起中国互联网公司持续 20 年的赴美上市浪潮，而更早创业的新浪、网易与搜狐都是 2000 年 4-7 月上市。

名气最大的为 8848，8848 为中国最早电商网站，由电商领域“开山祖师”王峻涛创办，当时的网络地位宛如后来的淘宝网。

手头最阔绰的为亿唐网，初入美国端盘子、卖鞋子的唐海松出人头地后回国创业，拉来 5000 万美元巨额融资。

至于陈天桥的盛大、梁建章的携程、李国庆的当当、邢明的天涯……当年名声不显。

生于 1999 年的互联网公司，既要相互竞争，又要同互联网赛道上更早的创业公司竞争，激烈、残酷不言而喻，最终纷纷止步于创业四大难关。

公司名称	成立时间	行业地位	公司现状
天涯社区	1999 年 3 月	论坛时代的“微博”	登陆新三板
8848	1999 年 5 月	中国最早电商网站	消亡
中华网	1999 年 5 月	第一只中概股	退市
携程	1999 年 5 月	互联网旅游龙头	美国上市
ChinaRen	1999 年 5 月	最大的年轻人社区	关闭
亿唐网	1999 年 6 月	昔日烧钱王	消亡
易趣	1999 年 8 月	首开了两项电商先河	被收购
红袖添香	1999 年 8 月	昔日与榕树下平分网络文学的天下	被收购
阿里巴巴	1999 年 9 月	称霸 B2B、C2C、B2C	美国上市
当当	1999 年 11 月	昔日 B2C 第一股	退市
盛大	1999 年 11 月	昔日网游霸主	欲借壳上 A 股

生于 1999 年的互联网公司

马云向阿里巴巴十八罗汉激情演讲

难关1：被收购交出命运主宰权

多数互联网公司要面对一个诱惑的选择，是接受大公司递来的橄榄枝从此过上“上面有人”的生活，还是继续披荆斩棘。

在初创期，ChinaRen 创始人周云帆、易趣创始人邵亦波选择了接受大公司递来的橄榄枝，前者将公司卖予搜狐，后者将易趣卖予美国 eBay。

ChinaRen 在搜狐手中并未发扬光大，反而日落西山最终被关闭，而周云帆进入搜狐后失落感扑面而来，内心的躁动不是钱能解决的，其于 2002 年 3 月离开搜狐，再度创业成立空中网，专注彩信业务，并于 2004 年纳斯达克上市，如今的空中网已转型为网络游戏研发商和运营商，且于 2017 年完成私有化退市。

易趣归属 eBay 后，马云趁机创办了淘宝涉足 C2C，双方展开正面厮杀，2005 年易趣败下阵来，让出 C2C 龙头宝座，从此淘宝成为电商的“旗帜”飘扬于互联网天空，而易趣如今犹在但已边缘化了。

至于邵亦波，2003 年卖了公司之后没过多久就举家搬去美国硅谷，3 年之后离开 eBay 加入经纬美国，从事创投工作。

ChinaRen 与易趣失败归根结底于失去灵魂人物。

拿破仑有一句广为流传的名言：“一头雄狮率领着的一群绵羊，会战胜一只绵羊率领的一群狮子。”

互联网公司缺失了指挥棒就如一盘散沙，几番折腾就会退出赛道这也不足为奇。

这点腾讯就做得很棒，侧重股权投资，不干涉被收购公司的日常运营与方向，只要整体适应腾讯生态体系即可。

譬如 2007 年红袖添香就被盛大文学收购，后者又被腾讯旗下阅文集团收购，日子过得逍遥，虽然没有大富大贵，但依然为文学网站的主要玩家之一。

马云与王峻涛合影

难关2：战略失误导致全盘皆输

创业最怕的是什么？必须是战略失误。战术失误不伤筋动骨，战略失误则可能导致全盘皆输，碰到一流的想法、二流的战略、三流的执行那就没戏了。

2003 年盛大凭借《传奇》游戏达到人生巅峰，净利率高达 43.13%，这个净利率水平即使今日也超过 A 股 3000 多家上市公司，仅次于贵州茅台（47.81%）和长江电力（45.88%），可与互联网三巨头 BAT 盈利能力一决高下。

陈天桥在接受采访时感叹过：“我用两年时间，赚到了我认为可以用最奢侈的生活过一辈子都够了的钱，用 4 年时间，成为了中国首富，但是我花了 15 年才艰难地学会了如何花钱。”

2005 年富得流油的盛大开启了战略转型之路，试图由网游公司转为家庭数字娱乐公司，重点为盛大盒子，寄望将新闻、游戏、电影、电视、网络小说等娱乐项目集合一体，从而独掌互联网入口。

如今电视盒子很常见，可当时却是在无人区试水，终被监管层叫停成为先驱，后又谋划转为泛娱乐公司，成立了盛大文学、收购了酷 6 网……

显然盛大低估了泛娱乐战略的烧钱速度，游戏收入赚的钱都快覆盖不了新业务的开拓成本，特别是酷 6 网与优酷等头部视频网站的博弈已白热化。

下转07版

中间之人为邵亦波

日期:2019.5.6 责编:许伟 组版:向海蓉 责校:杨军

上接06版

独木难支的盛大放弃了竞争，酷 6 网退出一线领域逐渐边缘化，至于尝试盛大手机、盛大电子书等都不了了之。

2010 年陈天桥因身体原因退出盛大后，盛大每况愈下，更是错失手游时代先机，等盛大再发力时，市场已是腾讯和网易的天下了。

中华网、亿唐网、天涯社区也是此类。

譬如天涯社区就是论坛时代的“微博”，而等到真正的微博（2009 年 8 月）诞生后，地位急转直下、流量惨遭流失。

难关3：格局狭隘误终身

人生如梦、月华流转，除了痴男怨女的情眸亘古不变，还有道不尽的格局狭隘。

李国庆的当当抵住了收购的诱惑，也坚守了电商主业未盲目多元化，也曾风光一时好，为何最终还是掉队了呢？

究其原因为格局狭隘。

2011 年 1 月，李国庆迎来人生巅峰，顶着“B2C 第一股”光环、2010 年 12 月美国纳斯达克上市的当当股价创下 35.65 美元的历史纪录，对应市值 27.77 亿美元，李国庆夫妇持有 13.89 亿美元，远远多于 2004 年憧憬的三四亿美元。

然而好景不长，2012 年 8 月 15 日刘强东打响行业价格战，竞争对手纷纷应战，李国庆却隔空喊话完全不认同价格战：“你的资金最多只能撑到 10 月！”

一叶障目，令李国庆未看清京东的真实意图，价格战其实就打了 5 天，京东赚足了眼球与流量，敲响了当当的丧钟。

当当不是没有翻身机会，2013 年百度、2014 年腾讯先后提出入股，两次合作失败的关键都是股权问题，因为李国庆舍不得控制权。

譬如腾讯要求占股 33%，而李国庆只愿意给 25%，于是腾讯转身就与京东一拍即合，并附送了拍拍网、易迅网。

到了 2016 年，京东图书市场份额超越当当，位居行业第一，须知图书为当当的核心业务，而对京东来说却是无关轻重的小业务。

恋权，令李国庆丧失了雄心壮志，与机遇失之交臂。

创立当当 20 年后，李国庆不得不被迫离开：“在经历过无数人生巅峰之后，步入互联网的中场战事，我决定又一次启程，去再度追梦。”

王峻涛创办的 8848 也是大股东格局狭隘，内部倾轧迫使其离开，从而令 8848 走向衰弱，仅一年多公司就销声匿迹了，8848 如同划过夜晚静谧天空的流星，耀眼却又一闪而过。

难关4：来自巨头的跨界竞争

携程平稳度过前三关，却又面临赛道上巨头的跨界打击。

2007 年携程就成为在线旅游市场的“一哥”，长期雄踞该宝座，却无法成为互联网赛道上的巨头之一，究其原因为常年与巨头掰手腕消耗了大量精力与资源。

此前，携程最大的竞争对手为去哪儿网，后者投靠百度后与之分庭抗礼，艺龙也奋起直追，三方拼力厮杀，携程的营业收入增速也被迫放慢，2012 年更是五年内首次跌破 20%。

早已离开的梁建章不得不回归携程，对内整顿风气、对外主动出击。

经过 3 年艰辛博弈迎来了胜利曙光，携程从百度手中收购去哪儿网，百度成为携程第一大股东，又成功投资艺龙，后者不久与同程合并后，携程一跃成为同程艺龙第二大股东，仅次于腾讯，也与腾讯结了善缘。

原本以为可松一口气了，没曾想阿里巴巴重点打造、扶持飞猪。

与之前模仿自己商业模式的对手不同，飞猪玩的是平台模式，背靠互联网流量入口，成长速度很快、创新迭代很快。

譬如已跃升为行业第二的飞猪，不断挖掘在线旅游市场的潜力，推出了针对出境游客的“全球购”，瞄准的是旅游导购市场，试图将该业务做到千亿级规模，从而谋求弯道超车。

而百度的重心不再是在线旅游市场，与携程的关系主要体现在股权上，好处是携程保持了独立性、自主性，弊端为百度提供的支持不会超过预期。

最终携程还是没有摆脱与巨头博弈的局面。

互联网细分领域“一哥”再进取一步，就能成为互联网头部玩家，可多少公司都止步于此，令人惋惜。

可换个角度看，携程又比生于 1999 年的另外 9 家公司成功得多，仅次于阿里巴巴。

更糟的是移动互联网兴起，天涯社区一成不变的论坛设计体验再遭抛弃，错失了流量重分配的机会，而天涯社区的重心也变成尝试游戏、区块链等新业务探索。

邢明曾在接受采访时感慨：“假如我把这些精力、资金、资源围绕原创内容社区展开，包括用户体验维护、产品提升、移动端转型等，天涯肯定不是现在这样。”

未坚持主业、未深耕主业、摊子铺得太大、烧钱速度过快，这是所有创业者的大忌，一旦触犯轻者掉队，重则消亡。

昔日中国首富陈天桥

当当股价曾创下 35.65 美元的历史纪录

携程创业四君子之一梁建章

“蚂蚁森林”的梭梭树

在正确的道路上砥砺前行

阿里巴巴的成功之路世人皆晓：先做 B2B（阿里巴巴网站），后做 C2C（淘宝网），再做 B2C（天猫），一直坚守电商主业、深耕电商主业。

战略转型对内选择的是金融科技领域，对外选择的是生态体系建设。

支付宝起初为自家消费者服务，后演变为金融行业颠覆者的蚂蚁金服，蚂蚁金服也成为估值上万亿元人民币的超级独角兽。

通过一系列股权投资、流量开放、内容互联等操作，构建了庞大的阿里巴巴帝国，形成了商业模式的闭环。

当然，其也经历了跨界而来的竞争，最终筚路蓝缕铸就了今日的辉煌，与百度、腾讯、京东并称为 BATJ，为互联网赛道上第一梯队，这其中京东诞生于 1998 年 6 月、腾讯诞生于 1998 年 11 月、百度诞生于 2000 年 1 月。

马云成功封神，化身为网民的精神偶像，阿里巴巴也成为一家伟大的公司。

当然，要想成为伟大的公司，仅仅着眼于一亩三分地是不行的，还需承担社会责任与创新责任，马云的阿里巴巴都做到了。

2010 年起，马云将阿里巴巴营业收入的 0.3% 用于公益活动：“把公益的基因注入到商业的模式中，把商业和公益能够完美地结合在一起。”

于是“马云乡村教师计划”为优秀乡村教师提供奖金资助，鼓励更多乡村教师坚守希望；“蚂蚁森林”让梭梭树扎根阿拉善荒漠，防风固沙为生态环境改良做出贡献；“团圆系统”为失踪孩子指明回家之路；“魔豆妈妈”帮助困难女性脱贫……

而欲耗资 1000 亿元成立负责基础科学和颠覆式技术创新研究的“达摩院”，主攻量子计算、机器学习、基础算法、视觉计算、自然语言处理、芯片技术、传感器技术和嵌入式系统等方向，这其中芯片技术、嵌入式系统等多数都为我国迫切需要追赶的技术、弯道超车的技术。

一名阿里巴巴内部人士接受锌刻度记者采访时表示：“未来阿里巴巴的目标是到 2036 年，我们要服务 20 亿消费者。中国现在 14 亿人口，不可能到 2036 年生出 20 亿人来，所以我们必须全球化——阿里巴巴应该是全国第一家同时推出中文和英文版本的互联网公司，1999 年中英文版本同时上线。到 2036 年，我们要创造 1 亿就业机会，为 1000 万家企业带来盈利。阿里巴巴未来要不断相信年轻人，为未来而做，为未来建企业，为市场、为客户需求而做，那就不会落后。不沉迷昨天，不得意于今天，不恐慌于未来，这样的话公司不会差到哪里去。”

栉风沐雨二十年：荣耀与磨难并存

20 年后，昔日互联网逐梦人各有归宿。

2018 年 9 月 10 日上午 9 点 10 分，马云正式宣布激流勇退，将阿里巴巴托付于张勇，投身教育与公益。

陈天桥改信佛陀，盛大借壳世纪华通上市已获得批准。

王峻涛在微博为自家 6688 商城代言，吆喝着农副产品。

邵亦波淡出经纬中国，专心经营慈善基金。

李国庆重新创业，方向为区块链。

梁建章稳守携程。

邢明押注区块链。

周云帆已成科学技术部信息中心主任。

……

20 年，一名婴儿长大成人，而对互联网公司来说绝大多数活不过 20 年，互联网每个细分领域都曾涌现成千上万家公司，成功率不足千分之一，譬如团购兴起时，高峰期有超过 5000 家公司，如今成功的也就是二三家。

生于 1999 年的又何止 11 家互联网公司，但经过历史洗涤尚能追忆的就只剩下它们，而经过了荣耀与磨难，化茧成蝶也就阿里巴巴，可见互联网创业之艰辛与坎坷。

搜狐 20 岁时，张朝阳总结了互联网公司生存经验：“一、管理好董事会，保证你在 CEO 的位置上；二、不要进行过多的战略重组，很多公司都是被兼并收购毁掉的；三、保证现金流，不要让公司陷入没钱的困境；四、商业模式上不要盲目追风口，判断业务要从基本面出发。”

上述感悟，值得每个互联网公司谨记，从而最大程度避开创业难关，迈向成功。

日期：2019.5.6 责编：许伟 组版：向海蓉 责校：杨军

贾跃亭被立案调查，中国股民该如何索赔？

@锌刻度记者 浪鹰 陈邓新

中国商业史上，最跌宕起伏的一个故事即将迎来最后时刻——4月26日，因2018年度归属于上市公司股东净资产为负，乐视网宣布停牌，退市或将成为定局。

3天后的4月29日晚，乐视网发布公告称，4月26日及29日收到中国证券监督管理委员会《调查通知书》，因公司及第一大股东、创始人贾跃亭涉嫌信息披露违法违规等行为，决定对公司及贾跃亭立案调查。

证监会的立案调查，对乐视网及贾跃亭可谓当头致命一击——至此，这家上市9年，市值曾一度高达1800亿元的梦想公司，灰飞烟灭结局已不可避免。

不过，对于乐视网以及贾跃亭而言，这并非梦想故事的大结局。至少，他们还必须面对数十万股民血本无归后的欲哭无泪，以及来自股民的起诉。

数十万股民血本无归

“我是2015年进入的，当时乐视网股价40多元，差不多是最高价位进入的，投资了50多万元，现在已经彻底血本无归。”4月29日，乐视股民张小娴（化名）提及此事，欲哭无泪。

作为2015年的超级牛股，乐视网股价最高时曾达到44.7元（前复权，不复权为179元），最高市值超过1800亿元。但目前，在4月26日停牌时，其股价不过1.69元——与最高时相比，乐视网目前股价已跌99%，市值下跌也超过99%。

从巅峰到低谷，不到4年。但乐视网股票还能复牌么？谁也不知道——按照相关规定，如果乐视网不能在接下来的8个月里让2019年业绩“转正”，等待其的将是永远地退出A股。

不过，对于乐视网的投资者而言，这恐怕将是一个漫长的等待。Wind数据显示，乐视网在2017年停牌时，股东数已超过18万户，2018年复牌大跌后，股东数暴增至32万多户，截至2018年9月30日，仍有29万多户。

乐视网和贾跃亭在未来给这29万股民如何交代，目前仍未有答案。

但唯一可以肯定的是，一旦乐视网和贾跃亭被法院正式立案，那么将很难逃脱来自普通股民的起诉。“一旦法院判定乐视网和贾跃亭信息披露违法违规等行为属实，那么我会选择起诉乐视网与贾跃亭，要求赔偿损失。”张小娴说。

乐视网股价最后关头崩盘

律师：目前股民很难起诉乐视网

根据锌刻度记者了解，在资本市场中，因为上市公司故意实施虚假陈述等侵权行为，且受到行政机关处罚，让投资者遭受损失的，起诉要求赔偿的已经成为常见手段。

其中，一个关键问题是，目前投资者能起诉乐视网和贾跃亭么？

“就目前情况下，投资者很难去法院起诉乐视网和贾跃亭，且投资者去法院起诉，法院也不会立案。”4月30日，从事跨国举报和跨国证券集体诉讼业务的郝俊波律师对锌刻度记者说。

郝俊波，毕业于加拿大OsgoodeHall法学院，跨国诉讼专家，北京郝俊波律师事务所创办人。曾多次代表中国公民进行跨国空难、证券、人身伤害集体诉讼。相关资料显示，郝俊波是第一位被马奎斯亚洲名人录和世界名人录收录的中国律师，在上述公司、证券诉讼方面有丰富的经验。

在郝俊波看来，乐视网跟在美国上市的互联网企业不一样，因为乐视网是在中国A股上市，在美国上市维权很容易，如果出现了像这种重大丑闻，在美国一定会被投资者起诉。但因为乐视网在中国上市，中国的法律、环境、证券法规定与美国完全不一样，必须得到证监会或者法院等官方认定，它存在虚假陈述等违法违规行为，投资者才可以去起诉法院，才可能会立案。

“一旦法院或者证监会等官方认定乐视网、贾跃亭违规违法行为属实，股民就可以发起诉讼。”郝俊波说。

郝俊波认为，对目前广大投资者而言，目前最重要的是，积极采取向证监会等官方部门投诉、举报的措施，推动官方认定结论的早日出台。

不过，值得注意的是，在郝俊波看来，即便官方有了认定结论，也并非所有乐视网投资者，都可以到法院立案起诉。“在虚假陈述期间，买入乐视网股票的投资者，就可以向法院提起诉讼。”

“从乐视网、贾跃亭做虚假陈诉开始，到这个事件被人揭穿、发现期间，投资者都是被误导才买入其股票。”郝俊波称，如果有重大不利事实未披露，就从不利事实发生起，直到被披露期间，这个时间段买入的投资者，也可以申请起诉索赔。

但即便如此，中国投资者发起诉讼，委托索赔也并不容易。郝俊波称：“中国和美国不一样，中国需要每一个投资者单独发起诉讼，需要找到能证明股东身份的文件，以及相关的详细记录。”

每季净利润都同比下降

立案打破谁最后的幻想

因此，按照律师的说法，尽管乐视网资产不断被拍卖、贾跃亭股份不断被减持，乐视网的投资者也无法申请赔偿，皆因证监会没有立案调查，无法获得开启索赔大门的钥匙。

业内人士称，从乐视网财务漏洞曝光到现在，监管层为乐视网、贾跃亭留下了足够的自救时间，然而乐视网回天无力靠自身已无什么机会，而贾跃亭虽然承诺还债，但FF举步维艰，也是泥菩萨过河自身难保。

有消息人士对锌刻度记者称，按照以往经验，证监会立案调查有4个结论，不同结论有不同的结局，也对投资者申请索赔有不同程度的影响。

强制退市。倘若调查认定乐视网有欺诈发行、重大信披违规的新闻，就会将案件移送司法机关，而乐视网将被要求强制退市。

乐视网的问题涉及财务造假上市，利用关联交易秀财技、虚增上市公司的净利润，蒙骗投资者，之前的博元投资也是因触犯该条从而被强制退市的，已进入老三板市场（“代办股份转让系统”），这也是乐视网最可能的结局。据了解，目前绝大多数在重整阶段的老三板企业无法再申请重新上市。

顶格处罚、终身市场禁入。若调查认定乐视网违法行为较为严重，就会对公司进行顶格处罚，对公司相关负责人进行终身市场禁入处罚。

乐视网财务违规60万元顶格处罚难逃，贾跃亭、时任乐视网财务总监等关键人物很有可能被处以终身市场禁入（不能再担任上市公司高管）。

譬如以欺诈发行被强制退市的欣泰电气，其董事长温德乙、时任总会计师刘明胜就被处以终身证券市场禁入。

罚款不超30万元。这种处罚一般针对违法不太严重的情况，譬如隐瞒资金流动、财务数据虚假记载等。

违法事实不成立。这个结论理论上存在可能，但多方人士认为，乐视网违法严重、证据很多，实际出现的可能性很小。

一旦证监会给出强制退市与顶格处罚、终身市场禁入这两个结论，投资者申请索赔就顺理成章了，而万福生科、佛山照明等都是索赔的成功案例，前者被判赔偿1.79亿元，后者被判赔偿5931万元。

最后一个问题是，乐视网早就资不抵债了，拿什么赔偿投资者？告赢了能拿到赔偿金？

一般而言，索赔对象为上市公司，如果上市公司拿不出钱，还可追溯保荐机构，譬如万福生科一案需赔偿12756名投资者，但平安证券出资3亿元成立专项基金摆平了。

根据记者了解，乐视网IPO的保荐机构为平安证券，后者收了3600万元保荐费，此外北京市信利律师事务所、利安达会计师事务各自收了70万元律师费与审计费。

问题是，一旦出现申请赔偿找不到贾跃亭，且即便胜诉也拿不到赔偿金的情况，平安证券等保荐机构，会给乐视网投资者一个最终说法吗？

日期:2019.5.6 **责编:**刘虹伶 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

便利店梦碎，顺丰的新零售该走向何方？

@锌刻度记者 许伟

4月19日，顺丰旗下的社区生鲜超市品牌“顺风优选”宣布将在全国范围内关闭线下门店。从2012年上线线上购物平台顺丰优选，到2014年推出线下实体店“嘿店”，再到2016年统一线上线下定名为“顺丰优选”，顺丰的便利店梦终究还是在2019年走到了尽头。

顺丰败走便利店

4月中下旬，“顺丰优选”在全国多地关门的消息在引发行业震荡的同时，也让各大媒体争相报道。一时间，上海、武汉、青岛、成都等多地门店清仓关闭的声音不绝于耳。有媒体报道称，“顺丰优选”目前被保留下来的只有靠近深圳大本营的华南地区和首都北京的部分门店。

尽管顺丰回应此次闭店是为了集中资源提升门店服务能力及客户体验，后续将通过加大华南及北京地区的投入，加速新业态门店推广复制，扩大华南市场规模及城市布局密度。至于媒体传出其将要退出华东和西南市场的消息，顺丰则回应称这是在收缩战线。

但在外界广为流传的却是另一种截然不同的说法——“顺丰优选”不是闭店调整，而是倒闭了。记者随即走访了重庆多家“顺丰优选”门店，对这一说法进行了验证。

在重庆市江北区廊桥水岸小区，“顺丰优选” 曾与“隆村餐馆”比邻而居。但现在在这个小区商业街上，已经找不到任何“顺丰优选”的痕迹。“隆村餐馆”的服务员告诉记者：“‘顺丰优选’在一年多前就倒闭了。”该小区的居民刘女士对记者表示，“顺丰优选”闭店之后，他们现在取顺丰的快递都是在小区内的菜鸟驿站里。

无独有偶，位于重庆市大渡口区锦天康都小区的“永宏塑钢门窗”曾与“顺丰优选”仅一店之隔，该店的老板杨女士也曾是“顺丰优选”的顾客，据她介绍，这家“顺丰优选”在一年多前就倒闭了。

“我在里面买过几次东西，它的商品确实看起很高大上，特别是生鲜看起很不错，但价格说实话是有点贵。水都是十七八块一瓶的，饼干又贵又少，不过看这些包装上都是英文，应该都是外国进口的。”对于“顺丰优选”内所售卖商品的高昂价格，杨女士记忆犹新。

除此之外，记者通过多次走访得知，曾位于重庆市渝北区宝圣大道巴山夜雨小区、重庆市巴南区恒大城小区的“顺丰优选”门店目前均已被关闭。可以说“顺丰优选”在重庆确实已经全线撤退。

“顺丰优选”线下实体门店

前方失守，后方不稳

曾有人预言，借助自身强大的快递网络，再联通线上线下平台的顺丰或将能与马云分庭抗礼。可如今再看，线下店在全国范围内的再次溃败不光是顺丰向快递之外的业务延伸遭遇到的又一次巨大打击，也对其作为立身之本的快递业务带来了不良反应。

顺丰借壳上市时披露的财报显示，顺丰“已剥离业务商业板块”。自2013至2015年，顺丰在“顺丰优选”业务上实际亏损更是高达16.06亿元人民币，或因“顺丰商业自2014年开始集中铺设线下门店”导致。

王卫痛定思痛过后，在2016年将全国的线下店统一更名为“顺丰优选”，拟重新出发。但这一举措并未扭转其持续亏损的颓势，或许也是致使顺丰股价从2017年11月1日上市的高点62.5元不断滑落，直至跌到今年1月底的最低点29.85元的重要因素。据悉，如今顺丰控股的市值近乎腰斩，距高点已缩水1100多亿元。

曾经的“顺丰优选”门店变成如今的彩票投注站

迅速扩张却没有盈利能力

从“嘿店”到“顺丰优选”，顺丰一直铆足了劲想要打入社区，以期借此完成从快递到电商的转换，但结果却背道而驰。

事实上，从定下要做社区店这个基调开始，就注定顺丰将与在社区店扎根已久的夫妻店式小卖部、规模虽小却可购买日常所需小件物品的24小时便利店，以及部分小区内的稍大型超市等竞争对手正面交锋。

为与对手区别开来，顺丰在“顺丰优选”营运模式上做了相应的调整。“顺丰优选”可以算作是一个以海外生鲜商品为主，休闲零食、饼干糕点、酒水饮料、冷冻冷藏等商品为辅的线下社区店。同时，与线上渠道完全脱离开来，且兼具取快递功能。

据多位消费者介绍，“顺丰优选”普遍面积不大，其货品大概有80%是国外品牌。因此，与其他小区店内售卖的价格亲民的日常杂货相比，自然成了普通人难以长期入手的“高价货”。这与其主营业务顺丰快递的定位是一致的，都是将目标投向高端人群，但这一定位与选址却存在着天然的冲突。

对于小区内大多数居家过日子的居民来说，这一定位并不日常。与之相比，同行百世快递则要聪明得多，同样是小区店，同样是快递转做线下店，百世快递内售卖的百货大多为日常品牌，更利于将前来取快递的居民转化为顾客。

另外，最为致命的是，顺丰在“顺丰优选”上犯了老毛病。“嘿客”开业后很快开始在全国范围内布局，完成布局后共拥有3000多家店铺，后来证实集中铺设线下门店是使其亏损的主要原因。

“顺丰优选”上线之后，延续了顺丰的精髓“快”。由于采用加盟模式，其店面扩张更为迅速，但其中具有盈利能力的店铺只占少数，有相当一部分加盟店主在知乎匿名吐槽，表示加盟店不赚反亏，是一场彻头彻尾的“骗局”。

当然这一说法的真实性有待证实，但“顺丰优选”的盈利能力在问题多多的情况下确实可以打一个问号。

百世邻里兼具取快递、卖货两大功能

顺丰的未来是一道艰难选择题

国家邮政局公布的数据表明，在过去5年里，快递行业连续以超过50%的速度增长。2018年6月底，无论是邮政行业还是快递业营收、发件量等都保持着20%以上的增长。

近年来，电商行业在高速发展的同时也带动了快递行业的不断发展，也就促进了电商行业的进一步发展，两者处于高度协同状态。

当电商行业触摸到流量天花板时，需要转型撬动新的市场吸引新的用户或者开发更好的服务模式来挖掘老用户的潜力。快递行业也因为竞争激烈、毛利率降低、成本上升等原因发展放缓，开拓其他领域的业务则成为不二之选。

中国国际电子商务中心研究院院长李鸣涛表示，“我们可以看到快递企业也在试水电商服务，比如说顺风有顺风优选、丰趣海淘，中国邮政推出邮乐网、邮掌柜等。无论是电商进军物流还是物流进军电商，都是在不断进行行业边界打破，不断进行融合模式探索。这样的探索还是围绕如何进一步留住用户，如何进一步开发用户的新商业价值。”

顺丰推出以进口生鲜商品为主的“顺丰优选”、申通快递推出社区便利店“巨贤百味”、圆通速递推出生鲜便利店“妈妈菁选”、百世推出社区便利店“百世邻里”……在快递行业集体转做线下店的热潮中，顺丰第一个进入，也第一个败走。

对眼看着顺丰闭店的其他同行来说，如何从“顺丰优选”的败走中吸取经验，完善自身不足，避免踩雷是现阶段的重点。而对于此时的顺丰来说，就此打住退守快递业务彻底放弃王卫口中这个“决不能失败的任务”还是闭店整改第三次出发，是一道艰难的选择题。

日期:2019.5.6 **责编:**李觐麟 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

老罗的电子烟，颠覆行业并非不可能？

@锌刻度记者 罗世浩

4月29日，传言许久的锤子科技创始人罗永浩投身电子烟行业，终于官宣。

“不能因为进步带来的是更好而不是完美，就指责一种定位减害的好产品。”罗永浩发布微博称，小野电子烟一代现在已经上市。据了解，小野科技由锤子科技原总裁彭锦州离职后创办。

“你们只要不虚假宣传‘电子烟能戒烟’之类的屁话，我就为小野设计几款惊艳 vaping 世界的好东西。”老罗在电子烟的亲力亲为真的能为他打开一片新天地吗？

这次是老罗的“工匠精神”？

老罗和他电子烟的故事还要追溯到今年1月份，快如科技北京发布会。

锤子科技投资的快如科技在发布了“聊天宝”后，彼时被传卸任董事长及 CEO的老罗现身发布会，同时发布了一款电子烟产品——福禄（Flow）换烟雾化烟。

这款电子烟一经推出立即引来热议，而此前关于“锤子科技即将放弃手机，转型其他项目”的风声，外界早有耳闻，业界也有不同的声音不胫而走。关于老罗是否想通过电子烟来寻求新机会为锤子科技续命的讨论络绎不绝。

有意思的是，原锤子科技001号员工朱萧木正是福禄电子烟CEO。“基本上是业内我见过最好的设备了。”朱萧木曾在微博自卖自夸。

福禄电子烟定位为“戒烟神器”，宣称“不产生焦油，比传统卷烟减害95%”。

但记者在评论中看到不少对产品的吐槽，“漏油漏到怀疑人生”、“才用十天就开始漏油”、“烟油会流进烟杆里去，偶尔出现自动通电燃烧的情况”。

今年央视3·15晚会上电子烟被点名批评，指出长时间吸食仍会产生大量危害，其危害程度甚至远高于普通香烟。网上关于“罗永浩新项目凉了”、罗永浩出师未捷身先死等嘲讽式言论开始流出。在锤粉内心中不希望锤子科技倒闭，如果罗永浩进入了电子烟领域那似乎也意味着锤子科技彻底被他放弃。

也许是电子烟市场潜力巨大，老罗在如此情况下选择背水一战。

据相关数据显示，2017年电子烟销售额高达5.8亿美元，同比增长25%，到2022年预计国内电子烟等烟草制品仍将保持20%的年均增长率。据路透社统计，深圳约为全球提供了95%以上的电子烟产品。面对如此体量的市场，造成许多狂热进入者。

也可能是天生的“商业直觉”与“工匠精神”激励着老罗持续不断地在电子烟行业耕耘。今年3月，有报道称老罗前往深圳拜访多家电子烟制造商，希望为自家电子烟品牌找到合适的供应链合作伙伴。

实际上，早在 2018 年 1 月锤子科技就申请了 “小野”的商标，商标类别为“09-科学仪器”，但申请状态为“等待通知书发文”。根据企查查查询得知，今年4月16日深圳意领科技有限公司变更为深圳小野科技有限公司，其CEO为彭锦洲，占67%股份，为直接受益人。

在早些时候，彭锦洲就发微博宣称自己创业做电子烟，表示月内就会有产品上市。值得注意的是，彭锦洲这条微博同日被老罗转载，仍有不少网友评论其“电子烟能体现老罗的工匠精神吗？”“这并不是罗永浩的小野”等。

事实上，小野电子烟的设计老罗会参与其中。“你们只要不虚假宣传，电子烟能戒烟之类的的屁话，我就为小野设计几款惊艳vaping世界的好东西。”值得一提的是，此前老罗力推的福禄电子烟，宣传口号即为“戒烟神器”。

罗永浩

企查查数据查询

还在打情怀牌？

中国传媒大学特许与专卖商品研究中心副主任郭晓渔曾发表过对电子烟市场的看法，他说：“最主要消费群体是两个群体，第一是年轻人群，第二就是高净值人群。”喜欢老罗的人都在这两个群体中，也可以说这两类群体是容易理想主义情怀的人群。

在这个浮躁的时代，大多数人人云亦云的同时，个人意志在罗永浩的身上得到了表达，从老罗实锤方舟子，以及曝光西门子的质量问题等等，粉丝无不拍手叫好，甚至将其当作一面精神旗帜。

长久以来，情怀牌都是老罗的拿手戏。在小野电子烟的推文中，“科学技术的每一次进步，都带给我们一个更好的世界，而不是一个完美的世界，你不能因为进步带来的是更好而不是完美，就指责一种定位减害的好产品”这样的言论实际上与“要做就做到东半球最好”如出一辙。

然而，这次电子烟市场却不只是情怀牌这么简单。

尽管前文提及罗永浩等人嗅到电子烟市场诱人，但面临的风险同样巨大。首先便是来自监管层的监督和约束。目前我国电子烟的监管几乎处于空白状态，电子烟既不属于药品、医疗器械，也未正式归入烟草。

根据我国《烟草专卖法》规定，烟草专卖品是指卷烟、雪茄烟、烟丝、复烤烟叶、烟叶、卷烟纸、滤嘴棒、烟用丝束、烟草专用机械，蒸汽电子烟不在其中，所以国家烟草专卖局并未针对电子烟出台相应的标准和法令，大多数电子烟还处于无产品标准、无质量监管与无安全评价的“三无”状态。

但在今年央视3·15晚会针对电子烟对消费者进行消费预警后，其处在“三无”状态的局面有可能很快就会被改变。去年全国烟草工作会议中就已提出“密切关注烟草市场新动向”，其中重点关注电子烟。

目前大多数城市已在推行禁烟，继杭州、南宁、香港公共场所禁止使用电子烟之后，深圳也在2019年初推出电子烟禁令。

电子烟因被宣称“比香烟健康”“有助于戒烟”而受到广大烟民的青睐，但世界卫生组织公报已经提醒，电子烟的戒烟疗效并未得到证实，目前所谓的戒烟功效，大多是电子烟推销商的自我宣传，没有经过科学的临床研究和毒理分析。

罗永浩微博界面

和过去的告别？

“这和过去老罗卖手机不一样，这次老罗是想挣快钱。”电子烟店主吴桂洋（化名）认为，这一行业毛利率在40%~50%，高毛利可以保障短期内资金回笼，光这一优势就值得投资。”

吴桂洋认为，投个三五百万元就可以做一个产品，其实算下来门槛很低了，现在电子烟的运作模式与网红带货颇为相似，都是轻资产运营模式，这样的运作模式对挣快钱来讲是很符合的。

“现在的电子烟，从实际从业来说，如果国家不强制禁止，以老罗的名气和营销手段，成为电子烟第一品牌，是未尝不可能的。”资深媒体人王旭（化名）表示，但从根本意义上来讲，老罗像是在和过去进行告别，每个人告别过去的方式都有不同，之前的失败老罗定位有问题，梦想太大，颠覆也不可能有那么多。

如今看来，罗永浩并没有成为乔布斯，其锤子手机也没能如愿成为东半球最牛手机。也许进军电子烟行业是罗永浩深刻改变世界的另一个形式，但这与之前手机行业已是不同的阶段了。就像他说的那样：“比起被当成悲剧英雄，我更喜欢被当成失败的小丑，否则我就留下一个伟岸的身影高高兴兴退休了。”

小野电子烟开始售卖

日期:2019.5.6 **责编**:刘虹伶 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

独家：我们的“天眼”这样抓捕“北大学子弑母案”嫌疑人

@锌刻度记者 李靓麟

近日，尘封三年的“北大学子弑母案”终于揭开迷雾，犯罪嫌疑人吴谢宇于4月21日在重庆江北机场乘机时被抓捕。据警方透露，吴谢宇在被抓时随身携带着30多张身份证，三年来一直在国内活动。

“北大”、“学霸”、“弑母”等关键词吸足了眼球，但抛开案件本身，科技手段在这起案件中起到的作用也尤为重要——从吴谢宇在机场露面被人脸识别，到民警对他进行盘查抓捕，不过十来分钟。

4月29日，锌刻度独家采访到了此次协助警方破案的技术提供方云从科技相关负责人，了解到吴谢宇如何被“天眼”发现，并被最终抓获的幕后高科技武器。

弑母案嫌疑人被“天眼”锁定

根据记者了解，就在捕获“北大学子弑母案”嫌疑人吴谢宇之前的2018年9月，重庆江北机场已经完成了所有安检通道人脸识别系统升级工作。

据重庆江北机场称，该技术的运用将进一步提高重庆机场事前预防能力，通过人脸识别抓拍的一张清晰照片，可成为机场内的通行凭证。

几个月后，这项技术取得了重大成果，重庆江北机场民警通过“天眼”系统发现并抓获了涉嫌弑母的北大学子吴谢宇，轰动全国。据澎湃新闻报道称，4月20日凌晨4点多，吴谢宇进入重庆江北机场T2航站楼。在3号门进入防爆安全检查区域等待检查期间，吴谢宇被监控设备4次抓拍，每次相似度比对都大于、等于98%。等待期间，吴谢宇手搭在一名女士肩上，面露笑容。但他不知道，4次抓拍显示相似度的同时，也关联出他被通缉时的照片。

新升级后的机场安检通道人脸识别系统，增加了旅客人脸比对数据回查功能，公安系统迅速得到数据，确保了后续找人、抓逃、布控的顺利实施和抓捕，整个过程不超过十分钟。

一时间，吴谢宇是如何被“天眼”发现并被锁定，人脸识别在更多领域有什么应用，将带给大众什么安全保障，成为公众关注的热门话题。

据锌刻度记者独家了解，与公安系统进行联网后，可实现数据共享，系统通过比对的方式可快速找到布控人员并发出警报——这套系统的背后，作为“AI四小龙”之一的云从科技，就给予了重要技术支持。

人脸识别系统“天眼”

北大弑母案犯罪嫌疑人吴谢宇

“丁义珍”乘机情况很难再出现

4月29日，锌刻度记者通过与云从科技相关负责人的对话，进一步了解到人脸识别这个“天眼”在警方破案过程中起到的重要作用。

锌刻度：在捕获吴谢宇之前，江北机场就已完成所有安检通道人脸识别系统的升级工作，能否具体谈一下现在的系统有哪些新增功能？起着怎样的作用？

云从科技：主要在两个方面，一个是机场安检口的1:1人证身份核验，核查人与身份证是否符合；二是大厅及入口出口的1:N动态布控，发现目标人物立即预警。

1:1和1:N的区别是，1:1是本人和本人比，看看是不是同一个人；1:N是本人和所有人比，选出相似度最高的，一旦超过阈值，就会触发预警。

有了生物识别的加入，基本上不会发生以往持假冒身份证或《人民的名义》中丁义珍那种乘机出行的情况，目标人员只能选择一些尚未智能化的交通方式或地区进行转移。

锌刻度：在抓捕“北大学子弑母案”嫌疑人的过程中，人脸识别主要依靠了哪些系统和技术手段？

云从科技：主要依靠1:N动态人脸布控，在发现目标人员后，系统自动与重点人员底库进行持续比对，一旦确认即刻预警。这方面系统每一个厂商都有自己的名字，例如“火眼”、“蜻蜓眼”、“鹰眼”等。

锌刻度：有消息称，嫌疑人是送朋友去机场，并非自己乘机。在并没有经过安检检查身份的情况下，云从科技的人脸识别技术在其中起到了什么重要作用？

云从科技：主要是利用1:N动态人脸布控，这个技术用于大厅、通道、出入口，属于非配合式无感知检查。而安检则是配合式的1:1检查。

锌刻度：随着云从人脸识别技术的不断升级，未来能够为警方破案提供哪些智能化的武器？

云从科技：声纹、自然语义处理可以理解为，语音信息是否为目标人员以及意图，OCR技术可以快速将大量卷宗及文字资料识别并提供给大数据系统做关系网络分析，跨镜追踪、车辆识别在看不到脸的情况下无缝追踪。

人脸识别只是智能感知技术的一种，云从围绕感知–认知–决策技术打造了一套技术闭环，为客户提供全方位的服务，这些不仅仅限于安防。

完整构建从感知到认知决策核心技术闭环

据锌刻度了解，云从科技的人脸采集模块有两种实现方式：云从科技直接使用具有人脸抓拍功能的摄像机采集人脸信息，该摄像机直接从其自身的视频画面中捕获人脸图片，并传输到后台识别和储存。这种模式适合新建设的监控项目中实现人脸识别的应用，人脸抓拍摄像机可复用，既用于日常监控，又用于人脸抓拍，无须增加太多成本。

第二种方式则是云从科技使用普通的网络摄像机配合人脸抓拍主机，由人脸抓拍主机从摄像机的视频流中抓拍人脸图片信息并传输到识别模块。这种模式适合在原有的监控系统基础上二次改造，无须采购和安装新的人脸抓拍摄像机，即可增加人脸识别应用服务，节约客户成本、简化了部署条件。

通过对技术的不断升级迭代，云从科技已经在智能安防赛道上越飞越高。

中国人脸识别技术应用遥遥领先

除此之外，云从科技相关负责人还告诉记者，除了重庆江北机场之外，全国大部分机场都或多或少在试点应用，像广州白云机场、首都机场、上海虹桥机场、南京机场、昆明机场等，云从科技的技术已经在全国60余家机场上线试点或正式应用。

其中，银川机场做得比较超前，不仅用于安防，还将人脸识别技术用于无纸化登机，用户可以一张脸过安检和登机，并且在大厅还可以通过智慧航显设备显示自己的登机信息和登机路径，另外VIP也可以在休息室刷脸进门。

这场与犯罪分子的博弈中，科技力量也大显身手，为警方提供了智能化武器。而随着科技力量的日新月异，更多的犯罪分子也将无处遁形。

伴随着全国的试点应用，人脸识别技术协助警方抓捕逃犯的能力的确没让人失望。此前，张学友演唱会上已经先后抓捕7名逃犯。其中在呼和浩特举办的演唱会尚未开场，民警就在入场核验观众身份环节，通过现场的人脸识别装置，成功查获一名全国在逃人员。

但在国外，情况却有所不同。如英国警方此前花费20万英镑从日本NEC公司引进的一套人脸识别系统，去年圣诞期间伦敦实地安装测试之后，鉴别出95名“罪犯”。但当警察赶到现场时，却发现被抓的都是良民。

从近年来的发展情况来看，国内人脸识别技术的发展已经在全球范围内遥遥领先。就应用来看，国内人脸识别远远领先国外，一是因为政策和文化较为宽松，国外这方面技术应用阻力很大；二是国内人口多，数据量比较大，会促进技术进一步发展；三是国内政府、资本都比较看重人工智能领域，客观上也促进了中国人工智能技术的大步发展。

日期:2019.5.6 **责编:**刘虹伶 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

美团重启打车业务 卷土重来还是重蹈覆辙？

@锌刻度记者　杨靖怡

4 月 26 日，美团打车在上海、南京上线“聚合模式”，通过接入首汽约车、曹操出行、神州专车等主流出行服务商，用户可以在美团一键呼叫多个不同平台的车辆，享受到不同品类的打车服务。

据了解，“聚合模式”上线后，上海、南京的用户仍然能继续使用美团快车服务。除上海、南京外，未来美团打车在其他城市都将与取得合规资质的出行服务商合作，只以“聚合模式”开展试点。

目前，美团打车有两个打车服务入口，一个是在美团 APP 上打车，另一个是独立的美团打车 APP。记者在美团 APP 内搜索到了美团打车服务入口，该界面显示：“南京、上海已开通此服务，欢迎体验，优惠多多。”进入打车服务界面后，显示除南京、上海两地外其余地区暂不能下单。输入起始地址后，界面显示由首汽约车、曹操出行、神州专车等出行服务商提供的出租车、经济、舒适、商务、豪华共五种打车服务。此外，用户还可选择预约叫车服务。

大规模价格战再难打响

美团打车业务长久以来进行得并不顺利。2017 年 2 月 14 日，美团最早在南京试点上线运行打车业务，而一来就遇到了网约车牌照申请难的问题。一直到 2018 年 3 月 21 日，美团打车才正式登陆上海。

虽然最终美团打车在南京、上海、杭州、成都、温州、呼和浩特、北京、郑州等 8 个城市获得网约车经营许可证，不过目前打车业务只在南京和上海开展。

很长一段时间以来，美团也曾尝试努力开展自营打车业务。恰遇各地方监管加强，对于美团这样的新玩家来说获得牌照越发困难。截至目前美团打车只获得 6 个城市的网约车牌照，早前制订的全国大规模上线计划被迫中止。

2014 年初，滴滴和快的展开多轮补贴战，直到第二年两家公司合并，硝烟才暂时散去。不久后，优步又与滴滴“开战”，斗了近两年，以滴滴 2016 年 8 月收购优步中国，优步退出中国市场而告终。

两轮大战中，各方烧钱数以亿计。

网约车一直都是烧钱的大业务，对于美团来说是否有这个实力和决心还有待商榷。

如今转变策略的美团打车是否还会加大补贴抢占市场？就目前市场环境来看，随着准入门槛的提高，在经济寒冬下各方资本都会谨慎入局，大规模的价格战恐难打响。

此前美团点评 CEO 王兴就曾表示，网约车服务跟外卖同样是基于位置的服务（LBS），两者相似点在于“偏线下结合、各个城市布点、用互联网提升体验、降低成本”。他还表示，不会花很多钱烧在这项业务上。

众多打车软件

2018 年美团年报数据显示，美团新业务及其他分部的销售成本由 2017 年同期的人民币 5 亿元增至 2018 年 12 月 31 日止三个月的人民币 52 亿元。

受收购摩拜、发展出行等新业务持续投入的影响，美团 2018 年在排除优先股等特殊会计处理后，经调整的亏损净额为 85.2 亿元。仅 2017 年打车业务的相关支出就有近 9 亿元。

目前出行巨头滴滴尚未实现盈利，对于已经上市的美团来说，盈利更是当务之急，囊中羞涩的美团在这样的形势下，自然是没有实力和勇气再开启烧钱模式。

美团为何紧抓出行业务

从美团打车这次上线聚合模式，可以看出美团在新业务投入上的谨慎态度。美团为何紧抓出行业务不放？还在于出行业务是补足美团本地服务生态链的战略进攻。

美团在成立出行事业部前，已经在每日高频消费场景“食、住、行”中覆盖了“食、住”两个方面，涉及了到家、到店、旅行三大场景。除了本地的到家、到店外，每当用户到异地旅游，在美团平台上仍然可以享受到家和到店的服务。而连接用户的到家、到店和旅游行为的是出行环节。因此从战略布局来看，出行领域成为美团实现本地生活生态全链条的覆盖的最后一道“关卡”。

从美团历年的组织架构调整来看，过去主要聚焦在“食、住”两大场景。在 2017 年末的架构调整中，出行场景与出行事业部首次被提到与团购、外卖等核心业务同样的级别，从而形成了到店事业群（到店餐饮等）、大零售事业群（外卖、生鲜、配送）、旅游酒店事业群和出行事业部的四大组织架构。

从“食住”到“出行”，出行业务作为串联本地生活服务的关键，也是美团完成生活服务生态链闭环的关键环节。

而美团除本地生活服务业务外还没有真正的王牌业务，其中的核心外卖业务也面临来自饿了么的激烈竞争，补贴增加导致 2018 年第四季度外卖业务变现率环比下跌，规模化盈利仍难实现；另一方面美团主要盈利来源的酒旅业务则在第四季度出现增速下降、毛利同环比均下跌。

此外，美团在美食、电影、酒店、旅行、外卖、生活服务等原有业务板块中，都面临着多个垂直巨头的正面竞争。包括来自旅游领域内的携程、电影领域内的淘票票等。

因此，对美团来说，压力越来越大。虽然野心无边界，但仍然没有开拓出可盈利的新业务。在出行业务上美团打车也止步于“试点”南京和上海，新城迟迟未开辟。

作为补足本地生活服务生态链的关键一环，占据出行市场意味着占据了本地生活服务市场中的有利位置。接连碰壁的美团虽然在出行市场毫无起色，但也不甘心丢掉这块肥肉。

转变策略以聚合模式重新拾起出行业务似乎成了美团当下的无奈之举。

聚合模式下美团同样困难重重

“聚合服务”这一模式其实并不新鲜。高德早在 2018 年 7 月就上线了打车业务，到 12 月份已经接入九大网约车平台。当用户外出使用高德地图 APP 查询路线时，便可使用打车服务功能。

美团打车界面

对于用户来说，聚合平台的模式在一个 APP 上就可以实现同时叫车，选择性更丰富，同时提升了出行效率，作为互联网出行领域的新模式，有利于实现用户、司机、出行服务商多方共赢。

但难点在于，如何培养起用户的消费习惯。对入局尚晚的美团来说，如何建立起用户的消费习惯是摆在面前的一大难题。

从美团打车平台来看，其合作对象以高端专车品牌为主，同时提供了经济、舒适、商务、豪华等多种车型选择，可以看出美团打车也想凭借高端车型以及差异化服务切入市场，实现用户积累。

对于美团来说，要想在出行市场分得一杯羹，关键还在于如何利用好其自身的流量资源来扩大规模经济，加紧布局的同时还应考虑如何提高运营效率，保证用户有车可打，同时进行服务升级在一定程度上提升用户体验。尤其是如何保障乘客和司机的安全以及解决好安全事故的责任归属问题。

而从出行市场整体情况来看，滴滴去年弥补合规和安全功课亏损达 109 亿，共享单车押金退费难问题也迟迟未得到解决，市场大环境下资金壁垒越发升高。

在出行市场上半路出家的美团，无论是从技术还是运营方面来看都没有拿得出手的利器，补贴大战更是让持续亏损的美团无力招架。

同时由于目前美团打车上线的城市仅两城，订单数十分有限，并且随着牌照申请的准入门槛提高，想实现规模经济更是难上加难。

值得注意的是，随着各方玩家的入局，在出行市场上新一轮以技术创新和服务升级为核心的竞争也将逐渐展开。

此外，当出行市场用户规模逐渐回归稳定，只有平台本身具备良好的线上线下服务能力及优质的车辆、司机资源，才能在增强用户黏性的同时吸引新用户，保持良好的竞争力。

与此同时，随着新一轮竞争的展开，各出行平台除了争夺用户、深耕于出行服务外，更为关键的发展战略是以出行为流量入口，布局以出行服务为中心的全产业链生态圈，实现生活服务生态全链条的覆盖。

日期:2019.5.6　**责编**:陈邓新　**组版**:毛毛　**责校**:杨志刚

卖T恤还是博眼球？热衷IP联动的优衣库UT何时回归服装主业

@锌刻度记者 杨靖怡

近日，借CAPCOM《街霸5 AE》的CPT2019赛季4月开幕的契机，优衣库携手日本卡普空（CAPCOM）公司推出了UNIQLO UT x Street Fighter 联名系列UT。这批街霸主题T恤于4月15日在日本和中国同步上市，日本定价为1500日元，国内定价99元。

本次系列一共带来12种款式的印花 T 恤，从5代角色绘原画主题，到2代经典的像素风人物头像、招式表现以及系统主题，可选择范围较多。同时新系列将游戏中的经典角色插画和熟悉的招式动作也注入到单品中，让游戏迷们难以抗拒，一经上市，便被抢购一空。

热衷于IP联动的优衣库UT频频与游戏、动漫IP合作，不断吸粉的同时产品质量也开始滑坡。而对于快时尚品牌来说，回归产品本身似乎才是制胜之道。

频繁联动IP的优衣库UT

UT和游戏、漫画的联动并非头一回。

自2006年开始，每年春季优衣库都会推出一大波游戏、动漫主题UT。今年的首发款是3月29日上线的高达40周年纪念版T恤，4月还有《怪物猎人》15周年主题T恤，以及《街头霸王》主题T恤，任天堂旗下游戏IP《超级马里奥》和《喷射战士》的UT也在4月发售之列。

UT的全称为Uniqlo T-shirt，2003年，优衣库以“让T恤更自由、有趣”为概念，首次推出了“Uniqlo T-shirt Project”。

UT原本是用来探索低价战略的试验品，后来却因为广泛的跨界合作，成为如今服装品牌中的一个文化符号。

UT现任艺术总监NIGO称“UT卖的不是T恤，而是文化”，而优衣库的文化输入之路正是从跨界开始的。

在众多快时尚品牌中，优衣库最早尝试了与流行文化中动漫、游戏、电影IP进行跨界合作，从《魔兽世界》、《龙珠》、《海贼王》、Hello Kitty到迪士尼，优衣库纯色T恤上的印花涵盖了各式各样的IP形象，让UT逐渐成为覆盖全年龄段的IP生产车间。

在UT的跨界合作中，相较于其他文化类型，动漫、游戏UT成为年轻人疯抢的重点产品。日本Nintendo、Jump、CAPCOM、KONAMI等，美国迪士尼、暴雪娱乐，这些公司旗下的头部游戏、动漫IP同UT数次联动，引发了阵阵抢购狂潮。

如去年4月，在《周刊少年Jump》出版发行50周年之际，优衣库联合日漫杂志《周刊少年Jump》推出了包括《海贼王》、《火影忍者》在内的22款经典动漫的57款联名款T恤，一经推出，一些热门款在天猫官方旗舰店瞬间被抢光，线下门店也经历了一场排队抢购热潮。

优衣库与《周刊少年Jump》联名UT

优衣库UT为何能持续火爆？

从某种程度上来说，优衣库UT的火爆离不开游戏、动漫等IP的助力。

而IP衍生品作为文娱市场最重要的变现手段，其市场规模往往远远大于IP内容市场的整体规模。如日本和美国的众多影视动漫作品其衍生品收入往往占到总收入的50%以上。

据2018年全球授权商Top 150研究报告显示，迪士尼以530亿美元授权商品零售额排名第一，近十年来迪士尼公司一直凭借庞大的IP内容稳居榜单前列。

在美国、日本等国家IP衍生品早已是成熟产业，在中国虽然刚刚起步但潜力巨大。

资料显示，国内的动漫IP衍生品市场规模为450亿元人民币，尚不足90亿美元。而同时，国内二次元用户数却已超过3亿人。

与日美等动漫强国相比，我国动漫周边产品市场虽存在较大差距，但在人口红利优势下，国内动漫周边产品的市场规模将会持续增长。

然而，优衣库UT作为游戏、动漫等IP的周边与传统周边又有所区别。传统的周边产品指利用动画、漫画、游戏等作品中的人物或动物造型，通常是IP版权方专门授权给相关生产公司所制成的商品，贩卖的是“IP”价值，通常不会渗透到生产周边产品背后厂商的品牌价值。同时对于提供了IP形象内容的版权方，制作周边产品的厂家会向其支付一定比例的“著作权使用费”。并且周边产品的种类十分丰富，包括玩具、文具、食品、服饰、电器及各类生活用品等。

但优衣库的UT系列主要是借用相关游戏、动漫等IP来进行服饰的设计和售卖，同时也结合了优衣库自身的品牌特性，并且其产生的价值是优衣库和IP版权方共有的。

同时，一件优衣库UT的售价通常为79~99元，对于游戏、动漫粉丝来说，价格十分友好，而一些游戏动漫周边与手办的价格却并不低。花费较低的价格就能买到正版周边，对于消费者来说，冲着情怀购买的商品在产品质量上也拥有品牌保障。

由此可见，优衣库UT制胜的关键之处在于其借助强大IP资源进行流量转化，同时通过IP衍生出的“IP周边”拥有优衣库的品牌背书，品牌间的联动成功地将粉丝情怀转化为了实际生产力。

IP周边产品

IP联动最终还应回归服装主业

Zara与《老友记》联名系列T恤

在众多的快时尚品牌中，优衣库并不是唯一一家与IP进行联动合作的品牌。Zara也推出过《老友记》、《哭泣宝贝》等影视剧和迪士尼的联名系列款。H&M也推出过辛普森、加菲猫以及与大牌设计师合作推出的联名款。

尽管优衣库和Zara、H&M一起被称为快时尚三巨头，但优衣库又与其他两家品牌在产品上存在着差异性。譬如Zara每年要推出5万款新款服装，而优衣库每年推出的服装仅1000款，不同于样式的快速变换，优衣库80%的产品为基本款。虽然款式种类在数量上比不上另两家，但优衣库单品销量惊人，爆款销量可以达到上亿件。

虽然部分消费者愿意为情怀埋单，但当每次优衣库推出UT联名款时，都会引来不少游戏、动漫迷吐槽一番。

为了缩短优衣库UT的设计时间，UT的每一个游戏、动漫系列，长久以来几乎都是直接提取自官方素材库中的图片，因此绝大部分UT图案直接照搬游戏、动漫作品的原图，所以导致T恤上的印花像是为了联名而联名强行印上去的，同时在款式和配色上也十分单一、缺乏创意。

除此之外，近几年来随着人力和原材料成本的不断上涨，凭借规模化和销量占领市场的优衣库，在快速推出产品提升销量的同时，忽视了对于产品品质的保障。尤其是优衣库UT的品质饱为消费者诟病，又薄又透的布料、模糊不清的印花、洗完变形褪色等问题层出不穷，质量滑坡的优衣库UT也开始让众多消费者不愿再买账。

值得注意的是，以顾客品牌认知和消费认知为基础的快时尚品牌，除了在品牌形象上借用IP联动的模式吸引大众眼球，还应注意保持品牌个性的一致性，避免混淆消费者认知及品牌核心价值。同时保证产品质量、回归服装主业和产品本身也同样关键。

日期:2019.5.6 **责编:**罗世浩 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

宁德时代 毛利率净利率双降

@ 董师傅

以独角兽身份登陆创业板的宁德时代迎来了年报首秀，喜中带有忧令一些资深投资者失望,不过主流对其的厚望并没有丧失。

增收不增利

宁德时代2018年年报显示，营业收入为296.11亿元同比增长48.08%,净利润为33.87亿元同比下降12.66%，基本每股收益1.6412元,拟每10股派现金红利1.42元(含税),而净利率为12.6%同比下降8.4%，毛利率为32.79%同比下降3.5%。

相比宁德时代的招股说明书中的数据，这是第一次出现净利润下降，毛利率持续下降（从2016年的43.70%跌到2018年的32.79%）。

为何出现这种情况呢？营业成本大幅上升，特别是原材料价格降幅低于产品销售价格的降幅——宁德时代销售的动力电池均价为1150元,而2017年价格为1407元,下降257元、下降幅度为18.27%,而宁德时代销售的动力电池成本为758元，而2017年价格为920元,下降162元、下降幅度为17.60%。

如此一来，其51倍的市盈率、5.3倍的市净率就显得价值高估了。

市场占有率稳定

国内客户包含上汽、吉利、宇通、北汽、广汽、长安、东风、金龙、江铃、蔚来、威马、小鹏等,国外客户包含戴姆勒、宝马、大众、沃尔沃、捷豹路虎、标致雪铁龙、现代等,几乎囊括了主流车企，如此才以23.4GWh的装机量获取41%的市场占有率，保持动力电池全球第一称号,不过,如此高的市场占有率,想再进一步提高就很困难了，只能指望市场蛋糕不断做大。

来自乘联会的数据显示，第一季度全国新能源汽车累计批发量达到 25.4 万台同比增长117.8%,动力电池装机量为12GWh同比增长 170%，之所以这么高是因为2019 年新能源汽车补贴的过渡期,行业出现了抢装高峰,高峰过后才是真正的考验，特别是2020年补贴完全退出后,形势更为严峻。

现金流充裕

年报中,宁德时代也有亮点,那就是现金流充裕，由经营活动产生的现金流净额为113.16亿元同比增长362.04%,之所以增加这么多是因为预收款大幅增加。所谓预收款就是在商品还没卖出时,提前从买方收的钱,预收款越多说明产品越好卖——宁德时代预收款项为49.94亿元,而2017年为2.03亿元,增长24.6倍。

日K线破位

宁德时代呈现破位下跌的情况,主要均线呈现下跌趋势,短线炒作难度很大,而周K线也不好看,倘若30周线被有效跌破,后续就有可能出现周线级别的大幅下跌,那可不妙了。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

科创板融券会不会实行T+0?

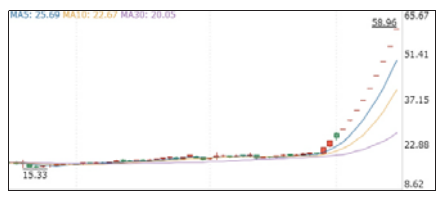
@大智若土:董师傅,好多人在争议科创板融券业务会不会实行T+0。为何这么关注这个?

@董师傅:其实主要是机构投资者、大户投资者与游资比较关注,散户很少关心这个。融券业务也就是做空，对科创板的影响不容忽视,监管层比较谨慎。之前主板、中小板的融券业务就是T+0，后来为了市场稳定才改了制度。科创板股票上市头五天不设涨跌幅限制,如果股票当天波动很大,之后平仓不及时的话,损失很大,因此的确有相关建议实行T+0。科创板放开之时,做多力量更为强大,做空的风险其实是很高的,不要轻易去尝试。

看不懂的股票不要碰

@以前没瘦过:董师傅,看看兴齐眼药,11天10个涨停,看了一圈完全不知道在炒什么。

@董师傅:这种看不懂的妖股最好不要碰。兴齐眼药2018年年报显示营业收入为4.31亿元同比增长19.78%，而净利润为1365.87万元反而同比下滑65.37%，前两大股东却在不断减持,这些都是负面因素。有消息说游资爆炒的因素或是两款新的眼药水获得批文，可医药股获得批文的比比皆是,也没看见这么暴增的,倘若把它当作妖股就容易理解了，就是游资找了一个噱头,玩起击鼓传花的游戏。



朗科科技核心专利快到期

@星河之尘:董师傅,朗科科技送股之后买入被套,没有之前网上说的修补缺口行情,这只股票可以长期持有吗?

@董师傅:建议不要。朗科科技为U盘的发明者,拥有“用于数据处理系统的快闪电子式外存储方法及其装置”的专利,涉足闪存领域的公司都要向朗科科技申请专利授权许可——朗科科技2018年净利润为0.65亿元,来自专利授权许可的收入就达到0.36亿元,其他业务要么毛利率太低,要么规模不大,譬如房屋租赁业务毛利率却高达85.7%,但营业收入规模仅有0.37亿元。朗科科技不能长线持有的关键是，核心专利在2019年11月14日失效，届时所有公司都将无偿使用该项专利。

电魂网络净利润连续两年下滑

@朝太阳看夕阳:董师傅,求分析电魂网络?

@董师傅:游戏公司电魂网络2018年年报显示,营业收入为4.48亿元同比下降10.19%，净利润为1.297亿元同比下降21.18%,净利润已经连续两年下滑了。究其原因为公司核心产品端游《梦三国》已经运营接近十年,充值流水、月平均活跃用户数及月平均付费用户数均出现了下滑,而公司其他产品无法补上亏空。端游曾经是中国游戏的主要市场,但随着移动手机的兴起,端游市场收入占比逐渐下降,由2012年的74.9%下降至2018年的28.9%。

保利地产业绩中规中矩

@登山东篱下:董师傅,点评一下保利地产年报吧。

@董师傅:保利地产是许多读者喜欢的股票,不少人中长线持有，收益也不错。从年报来看，大家还可以继续坚守:1.2018年公司营业收入为1946亿元同比增加32.7%,净利润金额为189亿元同比增长20.9%，每股收益1.59元同比增长20.5%,业绩中规中矩;2.2018年销售回款率达88%,经营性现金流大幅回正,同时销售费用率占比提升到3.1%;3.拥有在建面积10390万方、待开发面积9154万方,可满足未来2~3年的开发需要,其中一二线城市占比60%,产品结构上以刚需及改善型需求为主满足市场主流需求。

请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会，也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

日期:2019.5.6 **责编:**陈邓新 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

编辑观察

手机并非万能！电子书阅读器的复苏

@电脑报资深编辑 张毅

“当世界太快时，书会让心慢下来。”——刚过去不久的“世界读书日”让多少人重新拾起书本，放慢时光脚步后去重新感受知识的温度与精神的力量。无论科技如何发展，阅读始终是人类文明传承的重要方式，电子书阅读器的出现，不仅符合科技发展规律，更满足了人们对传统书籍阅读体验的追求，尤其是在经历手机阅读、碎片化阅读体验之后，回归“传统”的电子书阅读器再次成为市场的宠儿。

头条
扫码关注电脑报今日头条号
及时了解更多资讯

手机给不了的阅读体验

“不要用你的业余爱好，挑战别人的专业！”——强大的性能让智能手机应用边界不断拓展，除拍照外，电子书阅读同样是手机日常高频应用之一。2018年“全国国民阅读调查”数据显示，我国居民手机阅读接触率为73.7%，这一数据近十年来一直呈增长状态，不过2017年时已经达到71.0%（2016年为66.1%），其增速有所放缓，而电子书阅读接触率却从2017年的14.3%增长至2018年的20.8%，而这一数据在2016～2017年也实现了从7.8%到14.3%的高速增长。

最近三年手机阅读与电子书阅读接触率的增长标明，除手机成为大众日常阅读最主要的内容载体外，越来越多消费者开始选择使用电子书阅读器完成阅读，相对于手机阅读的便利性，电子书阅读器搭载的墨水屏不会有手机屏幕的蓝光、屏闪危害，而且类纸质书的阅读体验能让人们阅读时精神更为专注、思维连贯性与延伸性更好，最终带来更高效的阅读体验。

网文时代的电子书阅读器

“kindle的时代已经远去，网文的时代正在到来”——乔布斯推出了iPod，造成了唱片业的颠覆，而在文化产品数字化风口下，卖书起家的亚马逊显然选择了主动改变。

2004年，贝佐斯主导亚马逊秘密部门研发kindle，3年后推出的首款kindle在五个半小时内全部售罄，成功开启了电子书阅读器这个全新品类市场的确立。然而，以kindle为代表的传统电子书更多是实现纸质书籍的数字化整合与打包，以内容的丰富度为卖点的同时，却让深度阅读爱好者体验后重新选择纸质书籍，而移动阅读者却渐渐被智能手机、平板电脑分流。

单纯的“内容搬运”显然不是电子书阅读器的未来，而在研究2016年开始复苏的电子书阅读器后笔者发现，除了移动阅读者回流外，更重要的是网络文学市场的厚积薄发。

《鬼吹灯》《斗破苍穹》《诛仙》……网文的崛起在过去十余年间不仅俘获了众多粉丝，更在影视剧、游戏的帮助下孵化出众多IP，多元化网文生态逐渐成型的同时，也逐渐形成了阅文集团、百度文学、掌阅科技、中文在线、阿里文学五大阵营。

受制于产品整体售价、市场规模影响，电子书阅读器硬件销售或许赚不了多少钱，但电子书阅读器却是非常好的中重度网文阅读爱好者入口，其用户黏性、存留率以及活跃度数据都是相当不错的。

当下电子书阅读器复苏的过程，不如说是网文阅读平台对入口的布局和争夺，阅文（腾讯）、掌阅、咪咕等品牌电子书阅读器产品的推出，实际上是网文平台竞争的延续和网文IP生态的延伸。

以在线视频网站为例，腾讯视频、爱奇艺、优酷等平台频繁利用独家播放来获取用户流量，而消费者也渐渐习惯在不同时期充值不同平台会员，以获得想要的影视剧内容。

目前网文领域的“独家授权”、“自制IP”及“平台标签”同样非常明显，针对白领女性读者的“红袖添香”、定位更年轻群体男性读者的“起点中文”、主打校园女性读者群的“小说阅读网”等平台已经以鲜明的个性对网文阅读市场进行分流，当这些平台同阅文、掌阅等大生态阵营形成“同盟”关系时，网文内容的更新频率、更新数量会推动用户对某个阵营旗下电子书阅读器的购买，而用户的选择又会反过来推动网文IP生态的构建。

对于消费者而言，未来选购电子书不单单是看其配置、价格等传统硬件参数，更重要的是选择你钟爱的网文平台旗下电子书阅读器。

同样重要的系统功能

“内容决定成败”——无论何时，内容始终是电子书阅读器的核心价值，但在多年的沉浮后，重新复苏的电子书阅读器们显然对内容外的系统及功能设计有了更多的理解和想法。

经历沉浮的Kindle渐渐成为全球电子书阅读器的现象级品牌，而中国也自2016年底成为亚马逊全球Kindle设备销售第一大市场，但非常有意思的是在2013年～2018年间，《三体全集》是最畅销的Kindle中文电子书，《红楼梦》则是下载量最多的免费Kindle中文电子书，英文原版书籍或许能开拓阅读人群，但中文内容始终是国内电子书阅读器用户的最爱。

从中文内容资源到深度定制的操作系统，国内电子书阅读器在本土化方面拥有明显优势。以京东JDRead1为例，针对排版、背光灯、阅读进度等常用功能，把它们放置到下方的导航栏位置，使得单手亦可轻松操作，更根据国人阅读习惯优化了字体、字号和版式的选择，而不用再去操作复杂的二级菜单和冗余的字体选择。

虽然电子书阅读器多年来在整体功能设计方面并没有太多变化，但在细节上除京东JDRead1这样根据国人使用习惯进行深度定制外，强化中文朗读的掌阅iReader 、能插SIM卡并支持通话的阅文“口袋阅”等等产品，都在系统、功能设计上针对国内消费者做了贴心改动，这些细节的优化和更迭，也是电子书阅读器市场能够复苏的一大推动力。

写在最后：融合IP变现之路

从单纯的硬件销售到网文IP大融合生态，电子书阅读器复苏的背后，更多是IP生态协同战略。以腾讯和阅文为例，腾讯在泛娱乐领域版图基本完整，影视、动漫、音乐、游戏等各方面均有自主板块及团队，积累了强大的用户资源，同时通过收购及投资整合了产业资源。而阅文旗下大量头部IP作为泛娱乐产业链的核心上游端资源，将得到腾讯更有力的支持，更多采用合作开发形式，最大化IP金矿价值。各种跨界融合提升IP价值的同时，也推动了电子书阅读器这一入口的成长。

人们对电子书阅读器的认知并非一蹴而就的，自2008年开始，国内电子书市场经历了高速发展以及暴利阶段，国内电子书阅读器“先驱”汉王科技的毛利率一度高达50.93%。

与此同时，包括爱国者、纽曼、索尼等也相继加入电子书阅读器市场，并逐渐形成了汉王一马当先，盛大Bambook异军突起的局面，整个电子书阅读器市场呈现百家争鸣的局面。

然而，2012年左右，智能手机、平板电脑等新一代消费终端设备崛起，功能上的重叠与尝鲜消费心理让电子书阅读器市场持续出现断崖式下跌，根据市场研究公司Statista的统计，从2012年开始，全球电子书阅读器的出货量便开始走下坡路，2011年是其销量的顶峰，达到了2320万台，2012年就下跌了36%，2016年的出货量已经跌至710万台，已经和2011年不可同日而语。

一度以为电子书阅读器会像上网本一样逐渐淡出人们视线后成为历史，可从2016年年初开始，海尔、京东、当当、掌阅、腾讯、咪咕等众多企业持续发布电子书阅读器新品，原本默默无闻的电子书阅读器市场再次热闹起来。

汉王电子书阅读器见证了整个行业的兴衰沉浮

蜂拥而至的厂商加上2016年～2018年电子书阅读器接触率持续高增长，让人们看到了电子书阅读器复苏的迹象，相对于硬件配置、售价等传统硬件消费“指标”，电子书潜在消费者对阅读应用的追求，让内容成为电子书复苏过程中的关键。

电子书阅读器是网文IP生态的入口

京东JDRead1一类产品在本土化上做得更为出色

带vivo X27 Pro游香港：
容易上瘾的拍摄体验

近日，vivo为X27 Pro举办了一场媒体交流会，产品经理专门就它的影像实力，与我们进行了深入交流。为了让大家更直观地感受X27 Pro的拍照体验究竟如何，vivo的小伙伴带着我们一起，开始了主题为#行摄香港27小时#的外拍活动。我也通过这段时间，比较全面地测试了它的拍照功能。

目前配置最高的前置摄像头

X27 Pro在屏幕、拍照、HiFi等诸多方面，与X27都有所不同。尤其是拍照，无论前后摄像头的配置，还是功能上的取舍与侧重，都不一样。X27的摄像头配置为：前置1600万像素F2.09，后置4800万像素F 1.79主摄+1300万像素F2.2广角+500万像素F2.48副摄；而X27 Pro则是：前置3200万像素F2.0，后置4800万像素F1.79主摄+1300万像素F2.2广角+200万像素F1.8夜视。

它们的后置和广角摄像头是相同的，区别主要集中在前置和副摄上，正是因为这两点差异，使得X27 Pro和X27拉开了一定的距离。而X27 Pro的前摄也几乎是目前市面上，配置最高的前置摄像头了。

在自动模式默认设置下（AI美颜+开启逆光）拍摄的照片，有3个细节需要注意：

1. 美颜效果自然。经过vivo的美艳算法之后，并没有把整个人P成千人一面的网红蛇精脸，脸型、鼻梁的轮廓、唇形唇色都很自然。

2. 头发丝。这是很多手机都很难兼顾的难点：为了磨皮，整个画面都会模糊掉，很难保留头发眉毛这样的细节。而X27 Pro对此进行了很好的识别与剥离，即便是发尖，也纤毫毕现。

3. 逆光。X27 Pro拥有高达12.3ev的超高动态范围，并且能AI识别光线环境，智能选择合成张数，对应优化色彩影调。样张背景细节得到了完整的保留，不仅玻璃墙外的凳子，就连远处的楼房与高山也清晰可见。

这两天唯一遇到的问题是，由于采用了20.5:9的屏幕比例，机身本来就拉得比较长，自拍时前置摄像头升起后，整个手机的重心就会集中在上方。

再加上Funtouch OS目前全面屏的交互逻辑都在屏幕下沿，这就造成了自拍时手机不是很好操作，或者说不太让人放心，总感觉有掉落的危险。

亮而不过的夜景

聊完自拍，让我们进入另一个关于X27 Pro拍照的重点——暗光。这也是本次香港外拍活动的主要目的之一，来都来了，怎么都要去太平山顶打个卡，顺便测试一下它的夜景模式，还有录像功能。

前面介绍过，X27 Pro搭载了一颗NEX双屏版同款夜视摄像头，在暗光环境、动态场景下拍摄视频依然清晰可见。同时，配合超级夜景功能，可以拍出普通手机，甚至肉眼都看不到的效果。

这是我在太平山卢吉道，用夜景模式拍摄的一张照片，时间是晚上7:30左右，天尽管没有黑透，但也仅此而已。

X27 Pro的夜景模式成片需要4秒钟，就我的体验而言，只要你不是手抖党，或者稍微有地方可以靠一下，都可以保证正常出片。

我觉得vivo的夜景模式有个特点：亮而不过。通过这张照片可以看到，所有高楼几乎每一处灯光，都得到了还原。无论每一扇不知名的小窗户，还是世界文明的中国银行大楼。画面没有为了凸显灯光，而把整体曝光拉得很高，夜晚的感觉依然存在。与此同时，整个画面的层次感和噪点控制也不错。

超广角+微距拥有更多玩法

风光照就不说了，出去玩拍得最多的就是这个，很多人面临的两大问题：1.不是人大小合适景太小，就是景拍下来了人太小；2. 为了把喜欢的景拍全，人就得往后退，结果画面中的路人也因此变得越来越多。

X27 Pro的超广角镜头拥有120° 的视野，只要在拍摄界面中开启这个功能，整个画面的视角就会变大很多。它的超广角对畸变的控制也比较好，没有很明显的变形，但整个画面所表现出来的感觉，却和普通视角呈现出来的完全不同。

至于微距功能，可能很多人觉得就是拍花花草草，不喜欢这类题材就没什么用。你错了！现在各大社交媒体上，最受欢迎的主题是什么？美食，对吧。为什么别人随便吃个什么路边摊都显得高大上，而你不行？

X27 Pro的最近对焦距离达到了2.5cm，远远低于其他手机平均5cm或者6cm，几乎可以贴着被摄物拍。我有好几次就是因为靠太近，镜头都被食物散发的热气遮住了……

靠得近的好处是可以拍到很多肉眼都看不到的细节，或者一种特殊视角的即视感。想想看本来一只二两重的螃蟹被拍成了半斤，那不得在朋友圈好好嘚瑟一下？

前面分享的都是一些特定场景或者功能，可能也未必天天都会用到，手机摄影最重要的就是随手拍，任何时候掏出来，咔嚓一下就能出片。

哦，对了，还有刘雯滤镜和肖全滤镜，X27 Pro自带的两款明星滤镜，非常不错，尤其是刘雯滤镜，我后来甚至一直开着在拍，色彩容易上瘾。

小姐姐的自拍样张

开启补光灯的自拍照

超广角模式样张

微距模式样张

随手拍摄的样张

刘雯滤镜

总结

当然，作为一款准旗舰，X27 Pro的卖点肯定不止拍照，比如独特的20.5:9修长零界全面屏，为用户带来了更接近于电影比例的视觉体验，同时在使用中还能保持5.5英寸屏幕手机的握持手感。

再比如8GB+256GB内存、4000mAh电池、人工智能语音助手Jovi、NFC……包括vivo的看家本领——X27 Pro搭载的独立AK4377A HiFi 芯片，都传达了品牌的态度。

分享了这么多，既然是一款不错的产品，那就再帮vivo打个广告。X27 Pro已经在vivo官网，天猫、京东、苏宁易购、唯品会等各大电商平台vivo官方旗舰店，及全国各大线下渠道同步开售，价格为3998元，感兴趣的用户可以去体验看看。

日期:2019.5.6 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

努比亚阿尔法体验：戴在手上的未来感

扫码关注机智猫微博

如果按照通俗意义上的理解，“手机”是能够在手掌上使用的电脑的话，那被官方称之为“可以穿戴的手机”的努比亚阿尔法，也经历了同样的一个体积由大到小，体验由远及近的演化过程。如此来看，作为行业新物种的努比亚阿尔法似乎也应该是一款具备划时代意义的产品，至少从“腕机”的命名上看，的确是这个样子。从手掌到手腕，这短短的十多厘米的距离，努比亚阿尔法跨越过去了吗？

可弯折柔性屏幕还有较大开发空间

很多人其实对于可弯折柔性屏幕并不陌生，相关的概念图或者视频在十多年前甚至更早就已经可以看到。近些年的一些科技展会上，我们经常也可以看到柔性折叠屏的产品和技术的展示。究其核心，可弯折屏幕实际上最主要解决的是设备的便携性和显示尺寸之间的天然矛盾。而可弯折的特性同时又带给了设备在设计形态层面更多的创新可能性。

可这种产品形态上的创新在实际的应用中却受到了诸多限制，因为屏幕的可弯折仅仅解决的是显示的问题，而一款“可穿戴的手机”还包括各种传感器以及承担着运算、处理、输入/输出等等多重任务的各种复杂电子元器件。在这些电子元器件没有做到柔性可折叠的前提下，概念视频中那种可随意折叠的使用形态其实就是天方夜谭。

所以，由可弯折柔性屏所带来的产品设计形态方面的设计自由度其实是非常有限的。这种“螺蛳壳里做道场”的产品其实非常考验产品工程师们的能力。因为他们必须要做的决不仅仅是考虑如何将这块弯折屏放到设备上，还需要去找到整机在配置、工艺、设计之间的平衡点。最终，一块采用柔性屏方案，同时拥有完整手机功能的“腕机”呈现在我们眼前。

很多人其实对于可弯折柔性屏幕并不陌生

可弯折柔性屏所带来的产品设计形态方面的自由度其实是非常有限的

更适合男性用户佩戴

要客观地去看待努比亚阿尔法的设计其实是一件比较困难的事情，因为其可穿戴的形态很容易让人将它与目前市面上主流的智能手表或者手环做体积和重量上的比较。无疑，在这方面努比亚阿尔法是有天然劣势的。因为它毕竟是一款全功能的“手机”，硬件功能上的齐备势必要增加机身的体积和重量。因此从任何角度老看，努比亚阿尔法这块“表”个头可不算小。因此尽管官方将表带设计为可自由拆卸调节尺寸，但其块头依然不太适合手腕较细的用户佩戴。

毫无疑问，努比亚阿尔法这块4英寸的“带鱼屏”是其区别于其他智能穿戴设备最大的亮点，借助其显示尺寸上的优势，这块屏幕上能够显示更多、更复杂的信息，完成更直接、更高效的交互。的确，更大尺寸屏幕的显示优势是显而易见的。拿努比亚阿尔法首页举例，它在一块屏幕上显示的信息甚至比很多智能手机的首页还要丰富。

如何去平衡自身与手机之间的关系，是任何智能穿戴设备需要去考虑的核心问题。智能手表的做法是将自身的功能定位更加细分和专业化，更加注重信息通知、轻量交互以及健康监测等核心功能，即便是具备蜂窝功能版本的可穿戴设备，也是为了满足特定场景下（比如运动场景）的通讯需求，也就是作为智能手机的额外补充。

而相比之下，拥有更广阔屏幕显示面积的努比亚阿尔法在这方面就显得从容许多。在系统交互层面，努比亚阿尔法针对可穿戴设备的特点做了相应的优化。和大多数可穿戴设备一样，它并没有在系统层面加入过多的层级化内容。而是利用显示尺寸上的优势，将系统功能做了区分。比如努比亚阿尔法就用了不同的主题色去区别相应的功能模块，用户通过左右滑动或者是悬浮手势，就能轻松找到相应的模块。这就使得它也能实现一些深层级和相对复杂的交互内容，你完全可以在这块屏幕上完成大部分的设置和自定义操作。

其块头依然不适合手腕较细的用户佩戴

努比亚阿尔法将表带设计为可自由拆卸调节尺寸

如何去平衡自身与手机之间的关系，是努比亚阿尔法身上存在的第二个比较矛盾的关键点

完善应用适配之后将会有更多可能

实际上，努比亚阿尔法和它们并无本质上的区别，其主要满足的也是轻量级的应用需求，这多少也是由自身的软硬件条件所决定的。至于更加复杂的交互，也同样可以借助手机来完成。举个例子，努比亚阿尔法在手机端的应用“努比亚穿戴”上就配备了一个微信快捷登录的功能。为什么要这个功能的存在？那是因为努比亚阿尔法自带的简化版微信还存在“带鱼屏”适配问题。相对而言，在手机端APP设置一个快捷登录的功能，然后将账号同步过去是一个讨巧的办法。

相比之下，努比亚阿尔法通过这块可弯折柔性屏在功能和交互上尽可能降低了其对于智能手机的依赖，这是它区别于其他智能穿戴设备，真正成为“腕机”的核心优势所在。

从中国联通宣布将在全国范围内铺开eSIM业务的消息来看，努比亚阿尔法团队事先肯定早已知晓了中国联通在eSIM业务上的布局，这也足以看出两家拥有足够深入的合作关系。事实上，之前在海外的发布会上，联通的高层就在现场为努比亚阿尔法站台。就目前来看，虽然联通在eSIM业务的推进上并没有列出一个明确的时间表，但我们有理由相信，eSIM技术毕竟是大势所趋，这一天不会太远。

努比亚针对阿尔法的特点在交互上做了很多工作

努比亚这么多年在创新方面所作出的探索和尝试是值得尊敬的

总结

整体来看，努比亚阿尔法算是对智能手机未来在产品形态和功能应用层面的一次新的尝试。在全行业都在对智能手机的未来进行探索的当下，努比亚这套全新的软硬件方案不仅解决了信息推送、移动通讯、健康监测等智能穿戴设备的核心功能，还通过可弯折柔性屏的运用带来了其他穿戴设备难以企及的复杂信息显示和应用交互。

如果站在品牌的角度来看，努比亚这么多年在创新方面所作出的探索和尝试是值得尊敬的。这家国产手机厂商似乎自诞生之日起便具备创新的基因，全网通、无边框屏幕、护眼双屏、手机摄影、电竞手机……努比亚在产品和技术方面的创新不仅仅给我们带来了让人炫目的新产品，同时也为整个行业提供了大量的新技术和新思路。努比亚的工程师们利用自己无尽的想象力提供“努比亚式”的特色功能和产品，这已经成为了被全行业普遍认可的新常态。

日期:2019.5.6 **责编:**黄益甲 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

扫码关注机智猫微信

诺基亚X71体验：连发布会都没开的它其实被小看了

如果按照HMD回归之后的产品更新节奏来看，X系列应该算是诺基亚品牌根正苗红的拳头系列。但是，没有铺天盖地的宣传造势，没有频繁地预热炒作，连一场发布会都没有，诺基亚X71就这么被直接放在官网上市了。

顺势加入了打孔屏

从设计来看，X71很明显是传承了X系列的衣钵。竖置排列的摄像头和指纹模块，nokia的Logo，曲面玻璃机身这些都构成了X71最基本的机身设计元素。而边框、摄像头、指纹模块四周的古铜色勾边，是之前的诺基亚6以及7 Plus身上最具辨识度的设计。

诺基亚X71这次紧跟行业潮流引入了打孔屏，这也是诺基亚首款采用打孔屏方案的产品。官方给这块屏幕起了一个非常好听的名字——点睛屏。有没有起到“画龙点睛”的作用我不敢说，但它带来屏占比的提升是非常明显的。这块93%屏占比的屏幕相比之前的刘海屏以及水滴屏都有明显的显示优势。值得注意的是，这是一块LCD材质的FHD+屏幕，屏幕比例为19.3:9，显示效果方面这块屏幕有明显的高饱和度特征，整体观感比较讨喜。这种色彩风格似乎也成为了如今诺基亚手机在屏幕色彩调校方面的一贯特征。

需要注意的是，诺基亚X71这块屏幕还支持PureDisplay技术，这项技术是诺基亚在2012年推出的一项革命性技术，具有高像素密度、高亮度、高刷新率等特点。同时其还具备超高的感应能力，能够支持手指以外的触控。即便你在冬季戴着厚厚的手套，依然能够完成精准的屏幕触控。虽然在这个春暖花开的季节很多时候用不上这项黑科技，但这也的确是X71在屏幕技术方面的独到优势。

似乎从一开始，诺基亚手机在屏幕形态方面就比其他配置要更激进一点。比如之前的18:9屏幕、刘海屏、水滴屏诺基亚都做到了及时的跟进。我们猜想，诺基亚应该是看到了近两年手机屏幕形态，尤其是屏占比对于消费者的吸引力。这是出于整体的产品策略和消费者需求之间的平衡。

性能够用，系统有特色

除此之外，骁龙660移动平台也算是诺基亚X71配置上的一块短板。虽然这是一颗久经考验的处理器，但毕竟是一款两年前推出的产品。现在看上去，虽然它依然能满足大多数应用场景下的需求，在一些主流的中型手游（如王者荣耀）上都有稳定的表现。但和如今同价位的手机进行横向对比来看，骁龙660芯片就显得有点“廉颇老矣”。骁龙710，甚至是更年轻的骁龙675才是相对更加合理的选择。

还有一些细小的方面其实也可以看出诺基亚作为一个老品牌的坚持，比如保留了3.5mm耳机接口，同时也支持蓝牙5.0和aptX 。系统功能层面还保留了“FM收音机”这种看上去颇为老派，但在某些场景下依然还挺好用的功能。也算是某种情怀和坚持吧。

之前的诺基亚产品在系统的宣传一直着重强调其原生系统的纯净和简洁，使得很多人都认为其系统在本地化应用层面的工作做得还不够到位。其实仔细体验一番之后，你会发现诺基亚X71的本地化功能已经非常完善了。和目前主流的国产UI做对比，诺基亚X71在第三方功能层面完全不落后，除了表面的负一屏、手机管家、语音助手之外，还整合了智能识屏、应用双开、红包提醒甚至是游戏模式这类的本土气息非常浓厚的功能。

诺基亚X71刻意保留了原生安卓简洁、清新的视觉UI风格，这套谷歌亲手打造的UI在设计的统一性和交互的逻辑性方面其实一直都是业界的标杆，还在原生系统的基础上加入了不少本地化的功能，不得不说这是一个事半功倍的做法。。不过要批评的是，诺基亚X71的系统中存在一些牛皮癣小广告，不知道是不是适应的“国情”。

三摄方案成像提升明显

后置三摄，可以看作是诺基亚X71又一项比较时髦的配置。注意！这套三摄方案包含了4800万像素超解析镜头+800万像素超广角镜头+500万像素景深镜头。考虑到诺基亚X71的定位，4800万像素的主摄应该是采用了三星的GM1方案。从最终的成像效果来看，X71这套三摄方案的表现完全出乎了意料。

X71一改之前诺基亚手机色彩平淡的色彩风格，使其样张更加符合大多数人审美口味。和之前我们评测过的诺基亚手机相比，诺基亚X71样张色彩明显更加浓郁，饱和度更高，甚至有种加了滤镜般的浓郁感。这种色彩风格和之前诺基亚手机在相机方面给我留下的印象完全就是大相径庭。这种样张的确更好看，也更省事，直接就可以发朋友圈。

不错的宽容度表现，也是诺基亚X71相机带给我的惊喜。这颗主摄在应对早晨这种很多旗舰机都有问题的太阳直射光源场景时，竟然能够维持非常不错的画面观感。整个画面明暗对比强烈，宽容度适当。根据拍摄时的体验来看，相机在应对这种场景时，算法进行了大量的后期干预。可见，诺基亚X71在软件算法层面进步非常明显。

总结

诺基亚X71是目前诺基亚产品体系中负责走量的中端机型，它身上的诸多特性其实都符合诺基亚回归之后的市场和产品策略，诺基亚一方面在维持自身品牌和设计特性的基础上，有针对性地对中国市场消费者的核心需求进行了调研，打孔屏、4800万像素CMOS、三摄等核心主流配置的及时跟进就是这方面的体现。

但是，面对当前复杂且残酷的竞争环境，有着一些先天性短板的诺基亚X71依然有很多亟待提升的地方。2199元和2699元两个版本的售价其实有些尴尬，往上500元左右，它将面对国产高端旗舰市场，往下500元，它又面临着国产品牌的副牌旗舰以及次旗舰的联合绞杀。这样，它的短板很容易被放大，而自身优势也很容易被抵消。这背后，其实并非仅仅是品牌或者技术实力的较量，还涉及到资本、供应链方面的整合能力，这方面掉队许久的诺基亚其实要做的事情还有很多。

点睛屏对于手机屏占比的提升是有极大的帮助的

诺基亚X71这套三摄方案包含4800万像素超解析镜头+800万像素超广角镜头+500万像素景深镜头

X71一改之前诺基亚手机色彩平淡的色彩风格，样张整体维持了非常高的饱和度

在大光比场景下，X71也能维持相对不错的观感

算法层面的提升，也极大地提升了手机在暗光条件下的成像质量

日期:2019.5.6 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

寒冰美人儿
戴尔XPS 13 9380霜露白重点项目体验

提到“综合最佳”的高端轻薄本，相信关注过这个类别产品的读者大部分会给出一致的观点：XPS 13（9360）。而从“极致设计”和“科技含量高”来说，采用更小更极致机身的XPS 13（9370）则当仁不让。如果要在此基础上再加上一个“极致美艳”，那么，恐怕就只有最新Whiskey Lake平台款的XPS 13（9380）霜露白可以担当了！而它，正是本文的主角。

令人“倒吸一口冷气”的冷艳美

在第一代XPS 13推出时，我在评测里说了一句话：你要拿到真机才能感受到它的美和摄人心魄的极致。今天，我把这句话再重复一遍，用以描述初见XPS 13（9380）霜露白时的感受——它A面那种金属感十足的冷白色（准确说是一种“偏近白的亮银色”），非常惊艳，而“四面白”的设计，宛若从千年寒冰中刚复苏的冰霜美人，令人“倒吸一口冷气”。

起配高色域屏，顶配夏普4K触屏

XPS 13从诞生开始，起配就是FHD@72%NTSC高色域屏，色彩表现出色，几乎不存在漏光问题。而到了最新模具后，屏幕边框更窄了，屏幕视觉效果更棒。这次测试的XPS 13采用的是夏普4K触屏，亮度400nit，应对室外日光环境都妥妥的。这块屏对专业用户如平面设计师、摄影师等，是相当有帮助的，而对于影像爱好者、制图的朋友，也是很愉悦的视觉体验。有个小细节：由于有玻璃层的存在，该机的边框和屏幕是没有“落差”的，绝对不会有细小的灰尘进入屏幕边框的缝隙里，这可让该机始终保持唯美！

13英寸4K屏，Win10会自动进行300%显示放大，这时屏幕的显示分辨率相当于1280×720，每个显示像素是由3×3个物理像素点组成的，所以精细度很高。我们建议眼睛好点的用户使用200%的显示放大，这时屏幕的显示分辨率相当于1920×1080，每个显示像素是由2×2个物理像素点组成的。这样设置的好处是既能兼顾字体的大小，同时也能让同屏显示的内容更多。

键盘面，黑科技的总和

老款XPS 13的黑色碳纤维C面是指纹和油渍的重灾区，虽然容易擦拭掉，但漂亮的机身沾染油脂和指纹印记总归让人郁闷。而**我们评测的XPS 13 9380霜露白款根本不会有沾染污渍、油脂的问题，它的白色硅纤维C面上，有一层Velvecron SR-1防污涂层，可有效抵御紫外线、灰尘、污渍和油渍。**戴尔一度宣称该机的C面三年后也会洁白如新，虽然后期在产品销售页中去掉了这句“打包票”的话，但也足见对这个涂层的信心。

另外，该机的毛玻璃材质触控板绝对会给你非常好的使用感受。这种毛玻璃材质的触控板响应异常灵敏和准确，而且手指的触感极佳，你可以用手指非常优雅而准确地进行操控——只要你对比过它和其他机型，就知道巨大的差别了。这样说或许更直白：你要寻找第二类赶得上XPS的触控板，那就是苹果的MacBook系列了。

和键盘面相关的还有一个涉及用户体验的重要环节：使用温度。从系统稳定性测试的键盘面温度图可以看出，该机的热量主要集中在机身上部中间和靠左区域。不过由于表面是硅纤维材质，所以热感并不强烈。若是普通办公、网页浏览、在线看剧，那么键盘面和底面基本不会有热感。而实际上，该机在高负载下，CPU内部温度最高是有75℃的（室温25℃），但就隔着薄薄的一层壳，外部温度就降低了几十℃——这是如何做到的呢？**这里，就要引出该机的另外一个黑科技了：GORE隔热膜。**这种用于航天领域的隔热膜被放置在了机身内部，能够有效降低热传导。所以，才使得该机在持续高负载下，外壳的温度提升缓慢，而且哪怕最高温度也不高。

该机的C面有Velvecron SR-1涂层，这是PPG公司2016年中开发出来的产品，可用于白色的塑料和混合金属基底，可有效抵御食物、油、液体和乳液污渍

中高端性能输出，FHD屏款续航可达14小时

XPS 13一度是市面上最小，但性能释放最强的轻薄本。如今竞争对手也在迅猛提升，所以XPS 13 9380的性能释放已经不能算是最强的了，但683cb的Cinebench R15得分，依然是“第一集团”。

续航测试我们依然采用的是沿用数年的标准：断网，在满足室内观影需求的最低亮度和音量（XPS 13 9380是40%屏幕亮度和40%音量）环境下，用《电影和电视》解码720P的MKV格式《LUCY》。该机搭载51Wh电池，最终的成绩为605分钟，也就是10小时5分钟，这一成绩不算太好，但这与4K触屏耗电量高有关。如果换为FHD非触屏，这一成绩可以提升到14小时35分钟左右。如果是轻量级的网络浏览、网页娱乐和办公，8~9小时信手拈来。

这是Aida 64系统稳定性测试22分钟后的键盘面温度情况（室温25℃）。提示，该机的电源按键是支持指纹识别的

结语 总体盛赞的XPS 13 9380

XPS 13本身是个起点很高的平台，老款就已非常漂亮且体验均衡，连续多年霸占着“综合最佳轻薄本”宝座。而从9370版新模具开始，XPS 13来了一次颠覆性的创新，更小、更薄，用色更大胆，且通过Velvecron SR-1涂层解决了老款XPS 13的C面容易沾染污渍的问题，通过GORE隔热膜解决了高性能释放时纤薄机身外壳的发热问题，通过指纹识别的引入，解决了快速登录的问题。而到了XPS 13 9380，霜露白的引入，更是将XPS 13从美学上带到了极致。而摄像头的“归位”，也让该机的易用性再攀高峰。应该说，每一代XPS 13都更为精进，更加完善，而9380则是集大成者。

●XPS 13 9360、9370、9380三代模具款，市场中同时都在卖，且都是第八代酷睿平台，不过9380搭载的是最新的Whiskey Lake。三者价格比较，9360最便宜，综合体验出色，性价比极高（i5/8GB/256GB款6999元）；9380价格最贵，但即便这样，我们建议你如果要买XPS 13 9380就买霜露白款，虽然只有i7版价格更贵，但我们认为霜露白才是它的最大魅力所在。

●如果你只是普通应用，对屏幕要求不是太高，那别买4K屏款，选择FHD高色域屏即可，不仅价格实惠很多，还会大幅提升整机续航。

GORE隔热膜在笔记本领域被运用是极为罕见的，可有效隔绝热量

日期:2019.5.6 **责编:**徐远志 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

空气质量好管家 萤石T50智能空气检测仪使用体验

作者:戴寅

近年来,空气质量问题已经越来越成为大众关注的焦点,各种空气净化产品也成为了市面上热销的产品。在想办法净化室内空气的同时,获得准确的空气污染物指数就显得尤为重要。近日,萤石推出新品T50智能空气检测仪萤小气,能够同时监控多种空气污染物,它的具体表现如何呢?我们一起来看看。

萤石 T50 智能空气检测仪萤小气(以下简称萤小气)的设计理念源于鹅卵石的自然纯粹。黑色屏幕与灰色机身的搭配,不但拥有强烈的金属质感,更带来了现代风格的色彩碰撞,让它在监测空气的同时也能毫不违和地融入家居环境。

萤小气的手感光滑温润,机身小巧,既可以放在家中、车内等环境,也可以随身携带,实时查看所处空间的空气质量。其供电接口采用标准的 MicroUSB 接口,方便用户使用,同时其还内置了锂电池,可以依靠电池工作 2.5 小时左右。

萤小气能够高效实时地监测多种空气污染物,支持同时监测甲醛、TVOC、PM2.5、温度和湿度,检测结果直接在产品正面的屏幕上显示出来。为解决部分用户无法解读空气检测结果的问题,该检测仪还在机身腰线上设计了一条灯带,用绿色、黄色和红色来分别代表空气质量优良、中度污染和重度污染,非常直观。与此同时,当检测到空气污染物超标之后,萤小气便会立即发出提示警报,其还能设置温湿度告警阈值,一旦超过设定阈值,也会及时警告。

除了能得到全面的检测结果,检测的准确度也非常重要。萤小气内置 4 个高精度传感器,分别是进口高精度 TVOC 监测芯片、电化学甲醛监测芯片、拥有自研检测算法的温湿度监测芯片和采用高精度激光传感器的 PM2.5 监测芯片。相比市面上部分采用多合一传感器的检测仪来说,分开的独立传感器能更灵敏更准确地检测空气质量,且抗干扰性强,能检测到更多细微的环境变化,让检测结果更加准确。在这里值得一提的是,很多用户会觉得自家的空气净化器也带有 PM2.5 检测功能,萤小气的 PM2.5 检测会和前者重复,其实不然,很多低端的空气净化器检测 PM2.5 是选用的低成本的红外传感器方案,检测精度上得不到保证,会出现不少误报的情况,而搭配一个采用激光传感器的萤小气就能很好地解决这个问题。

对于用户最关注的 PM2.5 和甲醛检测数值,除了采用高精度独立传感器之外,萤小气还通过了国家级认证实验室中国计量科学研究院的校准和认证,确保检测结果真实可靠,误差也很好地控制在标准误差范围内。

除了直接从设备上查看空气质量数值,萤小气还支持 APP 远程查看,让用户随时随地都能查看家中的空气质量,从而进行调整。操作上也非常方便,只需下载萤石云视频 APP,通过 APP 扫描萤小气底部的二维码,然后将手机和萤小气连上同一个 WiFi,即可完成绑定。同时,APP 还支持查询历史数据,空气质量的变化通过对比便可一目了然。

规格参数

型号:萤石T50智能空气检测仪
检测项目:甲醛、TVOC、PM2.5、温度、湿度
参考售价:699元

点评 为高品质生活打造的精准空气检测仪

长期以来,萤石主要是做互联网的民用安防产品、平台和服务,而最新研发的 T50 智能空气检测仪萤小气对萤石来说是一个尝试,无论是对生活品质有着高要求的人士,还是家中有小宝宝的父母,都对室内空气环境有更高的需求,这也对空气检测仪的精准度提出了更高的要求。萤小气采用了独立的高精度传感器,同时通过了中国计量科学研究院的认证,在精度上能得到很好保障。目前空气检测仪市场鱼龙混杂,让用户选择起来也很纠结,而萤小气的出现让消费者有了一个比较靠谱的选择。同时萤小气的操作也比较方便,APP 使用起来也很便捷,有相关需求的用户不妨考虑一下。

呆萌可爱女生超爱 洛斐小黄鸭圆点蓝牙机械键盘上手评测

作者:戴寅

对男生来说,强劲的硬件性能总是排在选择的第一位,而对女生来说则恰恰相反,好看的外观往往成为她们选择的第一目标。所以越来越多的外设厂商在造型和配色上下足了功夫,以图打开女性这个庞大的市场。近日,洛斐小黄鸭圆点蓝牙机械键盘套装到达了评测室,一开箱就吸引了办公室小姐姐们前来围观,为什么它会有这么大的魅力呢?下面就一起来看看吧。

这款洛斐小黄鸭圆点蓝牙机械键盘(以下简称"洛斐小黄鸭机械键盘")由洛斐与 B.Duck 联合打造,将小黄鸭的元素充分地融入了键盘。整体配色上,键盘采用明黄色和白色相搭配,显得清新明快,印有小黄鸭 LOGO 的橘色空格键和 ESC 键让整体显得不那么单调。外观上则参考了复古的打字机键盘造型,键帽也被设计成了打字机的圆形按键。时尚潮流与复古的完美结合,让该键盘给人一种呆萌可爱的感觉,放在桌上就是一道靓丽的风景线。

洛斐小黄鸭机械键盘采用 79 键设计,由于圆形键帽相比传统的方形键帽面积更小一些,所以该键盘相比传统键盘做得更加紧凑,初次使用可能需要稍微适应一下。该键盘全键无冲突,无论是玩游戏还是高速输入都不会出现输入卡顿。

键帽采用了 ABS 材质,中心采用了微微向下凹陷的人体工学设计,让指尖能更加准确地找到键位中心,带来更好的输入准确度。该键盘的背部也采用了圆滚滚的小黄鸭风格,固定高度的支脚设计让键盘和桌面形成 6° 左右的夹角,敲击起来更加舒适。白色背光设计,拥有四挡亮度可调,透光度比较不错,黑暗中也能有不错的输入体验。

在颜值面前,该键盘的轴体都显得似乎不那么重要了。其采用了机械键盘中具有代表性的青轴,青轴的段落感最强,打字节奏感比较出色,适合用来输入文字。

该键盘套装中还包含了一个手枕和一张大尺寸键盘垫。手枕拥有 20mm 的人体工学高度设计,表面采用 PU 材质,内部填充慢回弹记忆棉,手感舒适,能缓解长时间工作带来的手腕酸痛。键盘垫拥有 900mm × 320mm 的超大尺寸,足够放下键盘和鼠标,其还采用了双面印刷设计,一面采用了大面积的黄色软萌设计,另一面则采用黑色潮酷设计,两面都能很好地和键盘相搭配,打造属于自己的呆萌桌面风格。

规格参数

型号:洛斐小黄鸭圆点蓝牙机械键盘套装
传输方式:线缆/蓝牙
键盘标准:79键全键无冲突
接口:USB
背光:四挡白光
尺寸:306mm × 114.5mm × 30.6mm
参考售价:639元

点评 颜值即是正义 "敲可爱"的女生专属键盘

作为外设厂商和时尚品牌的跨界之作,洛斐小黄鸭机械键盘充分诠释了"颜值即是正义",其做工精致细腻,在外观设计上几乎无可挑剔,而在功能上也足够丰富。潮流时尚与复古的碰撞,呆萌可爱的造型风格,能够让女性玩家爱不释手,是一款看一眼就会喜欢上的女性专属机械键盘。讨论键轴、功能对于它来说似乎有些多余,对于很多玩家来说好看就是选择它的唯一原因。如果女生们想要选择一款萌萌的键盘丰富自己的桌面,或者男生们想要送给女朋友一个有惊喜的外设,那么就看看它吧。

日期:2019.5.6 **责编:**戴寅 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军

选购经验谈

Airpods：弹窗验证已失效，真假识别要谨慎

小狮子的一位朋友最近新买了 Airpods，购买不久就怀疑是假货。不过在购买时压根儿没有往假货方面想，毕竟耳机和包装盒都很精致，从外形上根本看不出有什么猫腻。而且大家都知道，Airpods 内置有 W1 芯片，在使用时，可以在手机屏幕上显示弹窗动画。而这款耳机同样不缺，原以为是朋友多虑，不过小狮子在试听时却发现不太对，应该说这款 Airpods 的音质还不错，但在音色上却和以前使用的 Airpods 不太一样，而在包装盒上，更是少了正品 Airpods 的阻尼感，看来这的确是个问题 Airpods。

正版 Airpods 的弹窗动画(左)与山寨 Airpods 的弹窗动画(右)有一些区别

依靠 W1 芯片的弹窗动画，苹果 Airpods 在很长一段时间内，成功地阻止了假货的入侵，尽管仿货不断，但只要通过弹窗效果，就可以轻松地识别假货和正品。不过，还是千万别小看山寨厂家的求生欲和科研能力，实际上，在 2018 年底，就有一些山寨厂家破解了 W1 芯片，这就让山寨厂商生产的假 Airpods 也具有弹窗动画功能，也就是说，通过弹窗动画来识别真假 Airpods 的方法已经失效。

由于网络打假力度的增强，实际上这种具有弹窗动画功能的假 Airpods 在淘宝上出现得并不多，更多的是出现在闲鱼等二手平台上。实际上，闲鱼上大批量的销售堪称特殊渠道，甚至打着“香港苹果公司”专利这样明显存在问题的宣传词，本身就是重大纰漏，用户千万要小心了。而隐藏更深的则是一些实体店和淘宝店将正品和假货混卖，根据购买者的水平来判断是不是小白，并给小白用户以假冒产品。

那么，如何识别假冒的 Airpods 产品呢？首先观察外壳，这种方法虽然有效，但如今山寨厂家的做工也越来越好，再加上不少消费者没有接触过正品，因此难以分辨出正品和山寨产品在包装盒上的区别。而随着厂家对 W1 芯片破解的深入，原先在山寨产品上只能显示 50% 或 100%剩余电量的问题也被解决，假冒 Airpods 可以实现实时电量显示。但假冒 Airpods 在界面上还是略有不同，如在弹出窗口上会有可关闭的×符号，在右上角图标上，假冒的 Airpods 会有电量指示，同时，假冒 Airpods 无法显示左右耳机的独立电量。但这些 BUG 会不会被山寨厂家一一补齐，还真不好说。

因此 Airpods 的序列码还是最为靠谱的验证方式，用户可以通过“设置→通用→关于本机→Airpods”查询产品的序列号，与外壳序列号进行对比来判断真伪。不过，这种验证方法是无法对美版 Airpods 进行验证的。

正品 Airpods 可显示左右耳机的独立电量

本周榜单 多模背光游戏机械键盘排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看多模背光游戏机械键盘的排行榜吧，看近期有哪些产品值得大家出手！

No.1：美商海盗船 K63 三模版　899 元
No.2：雷柏 V708 双模键盘　299 元
No.3：达尔优 EK820 双模键盘　359 元

美商海盗船 K63 三模版背光游戏机械键盘使用著名的樱桃 MX 红轴，触发清脆，微操反应迅速，同时还支持有线 / 无线 / 蓝牙三种连接模式，至于全键无冲、灯光控制、可编程按键那更是一个不少。美商海盗船 K63 三模版的用料、功能、做工都相当出色，而可拆卸大腕托、Windows 键锁定模式等贴心设计，在长时间玩游戏时也显得相当重要。

美商海盗船 K63 三模版背光游戏机械键盘

雷柏 V708 双模键盘的按键手感相当不错，寿命也达到 6000 万次，还有青黑茶红四轴可选，表现还是相当不错的。而蓝牙 / 有线双模式，可同时连接四个设备，更让它能跨设备、跨平台使用。雷柏 V708 具有丰富的灯光效果，支持 104 键可编程，同时还可保存和随时调用三套配置，玩游戏更加方便。而防泼溅设计还能有效降低游戏时喝水，误倒在键盘上造成的损坏。

达尔优 EK820 有 68 和 87 键两种布局可选。而蓝牙 / 有线双模支持同时连接五种设备，它支持多种灯效，加上轻薄设计，颜值很不错。

如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！

本周消费提醒

TOP1

买笔记本选何种电压的处理器好

TOP2

华为官方维修一口价，支持60余款机型

TOP3

英特尔：CPU缺货将持续到至少第三季度

TOP4

GTX 1650 砍掉图灵架构编码器

提醒 1： 目前市场上主流的英特尔移动端 CPU 大体分为两大类：一种是标准电压处理器，即产品后缀为 H、HQ、HK 的高性能产品，另一种是低电压处理器，即产品后缀为 U 的低功耗产品。一般来说，标准电压处理器性能更高，低电压处理器功耗更低。小狮子建议，对于那些常玩大型游戏以及运行专业图像软件的用户，首选采用标准电压系列处理器的笔记本。而对于那些以上网追剧、办公为主，偶尔也玩一些主流游戏的用户来说，选择采用低电压处理器的笔记本显然更合适。低电压处理器其实也称低功耗处理器，这类处理器的 TDP 较低，虽然绝对性能要低于标准电压处理器，但是应付办公需求以及影音娱乐是不成问题的，配合独显也能流畅运行一些对硬件要求不太高的游戏。

提醒 2： 屏幕碎裂、主板出问题，可维修价格太贵，送第三方维修又不放心，怎么办？华为惠修一口价活动来了。日前，华为官方宣布，即日起至 2019 年 6 月 10 日，华为手机用户到华为客户服务中心维修外屏 / 主板，可以享受官方品质服务和优惠维修价格。据悉，手机屏幕维修只需要 249 元 /299 元 /349 元 /399 元 /499 元，主板维修只需 399 元 /499 元 /799 元。华为表示，官方维修除了具备原厂备件、专业维修团队、手机全部寄回高级工厂维修的优势外，如果维修周期较长，还会提供备用机。此外，参与华为惠修一口价活动的手机，在屏幕或主板维修之后，所更换的备件还能享受 90 天的额外保修期。据小狮子了解，此次活动有 60 余款华为的手机机型用户都可以参与。

提醒 3： 英特尔去年向全球多座 14nm 生产工厂额外注资多达 15 亿美元，但仍然无法彻底缓解产能不足、供货紧张的问题，严重影响了整个 PC 行业的发展。之前的各种迹象表明，英特尔 CPU 的缺货问题将一直持续到今年底。英特尔 CEO 司睿博提到：“我们已经提高了（14nm 工艺）的产能，以改善下半年的局面，但是产品线众多，今年第三季度（供货）仍然会面临很大挑战，我们的团队也在努力满足消费者的需求。”按照英特尔的说法，14nm 产能会优先供给高需求、高利润率的产品，比如至强、酷睿 i9/i7 系列，所以想入手它们还不会太困难，i3、奔腾、赛扬就一直很麻烦。除了持续的 14nm 产品缺货，英特尔当前更棘手的问题还是尽快拿出 10nm 工艺产品。英特尔确认，10nm Ice Lake-U 系列低功耗笔记本处理器已经在第一季度投产，产能和良品率将逐步提高，可在年底如期问世。但是在桌面处理器上，英特尔始终没有公布 10nm 产品的任何规划，甚至有泄露路线图显示，英特尔未来两代桌面产品仍然都是 14nm，要直到 2021 年才会过渡到 10nm。

提醒 4： 前不久 NVIDIA 已经正式发布了图灵家族（迄今为止）最入门级的桌面和笔记本产品 GTX 1650，它基于图灵架构的小核心 12nm TU117，搭配 128bit 4GB GDDR5 显存，桌面版的功耗为 60W ~ 80W，笔记本版的功耗为 35W ~ 50W。GTX 1650 除了精简流处理器和显存，并且不支持光线追踪、DLSS 深度学习抗锯齿（至少目前没说会开放），GTX 1650 其实还偷偷地在多媒体编码上缩了水。从 NVIDIA 官网给出的规格看，它的 NVENC（NVIDIA Encoder）编码器并不是图灵架构上的新版本，依然是伏特（Volta）架构上的旧版本。这意味着 GTX 1650 尽管功耗发热都很低，体积也可以做得很小巧，但显然它并不适合做视频编码转码、游戏直播等工作，效率会比 GTX 1660 或更高端的图灵卡要明显低一个档次。

日期：2019.5.6　**责编：**陈平　**组版：**向海蓉　**责校：**杨志刚

新时代的生产力工具，设计师专属高性能本推荐

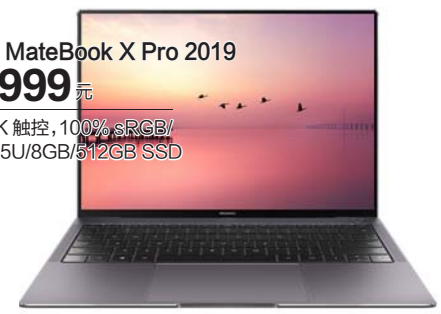
作者：胡进

在我们的读者群体里有这样一类，从他们购买的笔记本来看你似乎可以判断他们是游戏玩家，但实际上他们的电脑里几乎就没有什么游戏软件，而主要是被Adobe、Autodesk等专业设计软件所占据，买游戏本的目的不外乎就是为了较强的硬件性能，事实上他们更期待有特别为设计师需求而定制设计的高性能笔记本，而这一点在2019年，或许就将成为现实。

摄影师/广告设计师：请给我色彩更好的屏

目前绝大多数游戏本都会打上电竞的标签，这意味着它们的发展中心是刷新率，目前顶级游戏本甚至已经开始使用 240Hz 刷新率的产品，但像是摄影后期、印制广告等行业非常需要高准度的色彩还原，而绝大多数游戏本，哪怕是定位很高的游戏本都只有 72% NTSC 色域面板屏，且不说 NTSC 色域并非设计行业的主流色域，不同产品的 sRGB 或 Adobe RGB 覆盖会很不一样，而且色准 Delta E 表现也会有很大的差别，但这恰恰是这些平面设计师非常看重的特点，因此屏幕素质往往是设计师用户对笔记本最迫切希望改观的功能点。

好在目前已经有不少品牌意识到了这个问题，包括机械师、宏碁等品牌在内都开始推出了自家的设计师系列专属高性能本，当然此前也已经有一些屏幕表现很出色的轻薄本产品面世，比如 HUAWEI MateBook X Pro 等，都可以实现 100% sRGB 的色域覆盖，更符合专业设计师的需求。



HUAWEI MateBook X Pro 2019
参考价格：**7999**元
13.9 英寸 3K 触控，100% sRGB/Core i5 8265U/8GB/512GB SSD

干活用的工具，不需要那么浮夸的造型

电竞游戏本还有一个比较重要的设计元素就是造型比较浮夸，各种灯效各种秀，但对于设计师来说，笔记本是干活用的工具，是属于舞台背后默默奉献的类型。所以如果是定位为设计师笔记本，哪怕是搭配高性能硬件的产品也不应该设计得太高调。

看到这儿你或许会觉得：为什么不选移动工作站？首先移动工作站基于高端商用机，价格会相对较高，其次是新的设计师笔记本面向的主要还是年轻的设计师们，移动工作站对他们而言又太老派了一点，这也是为什么很多品牌要推出设计师笔记本的原因之一，像宏碁创系列笔记本采用全镁合金白色涂装设计，就属于典型的现代欧式风格，台式机产品线更是用上了木质顶盖设计，本身就像一个工艺品，更符合设计师的审美选择。虽然目前来看这些产品还需要一点时间才能面市，但显然是值得从现在起就开始关注的类型。

宏碁创系列ConceptD 7
新品即将上市
15.6 英寸 4K 100%AdobeRGB/Core i7 标准电压处理器 / 最高 RTX 2080 Max-Q

对比苹果MacBook Pro：轻薄与可扩展需兼具

其实 Windows 设计师笔记本有一个很好的参考对象——苹果 MacBook Pro 系列，这应该是设计师族群最常选择的机型了。目前来看即便是 15 英寸版，它也依然保证了较好的轻便特性，虽然我们没有办法获得 macOS 的软件系统优势，但在硬件设计上，Windows 笔记本可以弥补苹果没有做到的短板。比如轻薄机型并不意味着性能就一定会鸡肋，依然可以配备较好的处理器和显卡组合，除此之外在硬件扩展方面，一是提供足够多的出厂版本，二是预留充裕的升级空间，这样一来就方便用户自行调整产品，为自己所需要的应用而服务。

在这方面，目前我们能看到的设计师高性能本都有涉猎，并且其中还有不少会采用专业显卡来辅助计算，当然还有一个重要的前提就是散热素质要足够高，比如金属扇叶 + 高转速风扇的组合就很适用，这样的产品我们可以期待一下机械师 MachBook 子品牌产品线，至少发布会现场体验的感觉是很不错的。

机械师MachBook北极星
新品即将上市
15.6 英寸全高清 100% Adobe RGB/Core i7 9750H/RTX 2060 6GB

VAIO SX14 轻薄本消费者报告

在很多IT产品圈子里都有关于“信仰”的调侃，特别是当某一个品牌或系列有着悠久且成功的历史先例的时候，无论是嘲讽也好，膜拜也好，归根结底还得看具体的产品设计究竟能否达到或超越以前的高度，VAIO也正是这样一个有“信仰”的品牌，那么该品牌旗下的SX14是否能满足用户的期待呢？

值得点赞
便携性出色，做工很好
键盘体验较好
接口较多，发热量低

有待改进
屏幕亮度低，电池续航短
没有雷电3接口
扬声器体验不佳，性价比低

- **14英寸全高清**
- **Core i5 8265U**
- **8GB LPDDR3-2133**
- **256GB SSD**
- **1kg**

本机价格 **10388**元　消费者综合评价 **7**分

消费者：林谦
职业：私企职员

我选择 VAIO SX14 的确是有一定情怀成分在里面，因为我之前用过索尼时代的 Z13，实在是印象深刻。这个 14 英寸笔记本很轻，只有 1kg，加上电源也不过 1.3kg，而且窄边框让它的体积显得更小巧，出差带着它没什么压力，而且它的做工还不错，官方也一直说它是日本原装进口，至少我用了这段时间下来它没出什么问题，哪怕还从办公桌上摔下来过一次……缺点的话我觉得主要是屏幕有些暗，虽然颜色表现还可以，而且在屏幕这么暗的情况下联网办公居然只能续航不到 5 小时，仅仅 35Wh 电池看来还是严重不够用啊！

消费者：刘阳浩
职业：创业者

选择 VAIO SX14 主要是觉得它的品质还不错（同事于我之前买过老处理器版），虽然性价比比较低，但我觉得买的人可能也少，就不容易“撞机”。SX14 虽然轻薄但键盘体验我觉得还挺不错，键位布局和手感很容易适应，当然触控板面积的确小了点。而且它的接口很多，甚至包括 RJ-45 有线网络和 VGA 输出，在公司这是很实用的设计，长时间办公它也很安静，C 面几乎没有热量堆积。不过这么贵的笔记本居然没有雷电 3 接口，无法使用外置显卡来增加性能，而且我对比了另一位同事的华为轻薄本，SX14 的扬声器相对而言可真是差……

编辑点评

高价格就该高要求

其实 VAIO SX14 的优点有很多，这是一款商务特性还不错的轻薄型笔记本，但也看得出来它在细节设计上已经有些脱离时代的感觉，比如为轻薄而舍弃了其他轻薄本都在努力争取的大容量电池，就导致它虽然方便携带，但在外面却坚持不了几个小时的尴尬……接口很多，却唯独放弃了扩展能力顶级的雷电 3；而且还抱着传统商用的思路来战略性放弃了扬声器，种种迹象来看 VAIO SX14 的加工工艺虽然很好，设计思路却还有很长一段路需要走。

日期：2019.5.6　**责编**：胡进　**组版**：向海蓉　**责校**：杨志刚

本期的BestBuy榜单是根据4月里的线上线下实际销售情况，通过评比选出的热卖产品，所有获奖与提名的产品均在市场有售，而且人气和销量都遥遥领先于其他竞品。

主板排行榜

No.1 华硕 PRIME B365M-A	699元
No.2 技嘉 B365M D2V	599元
No.3 七彩虹 CVN B365M GAMING PRO V20	699元

华硕 PRIME B365M-A

参考价格:699 元

B365 是英特尔在 2019 年初推出的一款全新的中低端主板芯片组，与 B360 芯片组相比，多了 8 条 PCI-E 通道，对玩家的直接好处就是能够提供 2 个 32Gbps 带宽的 M.2 插槽，便于玩家扩展高速 SSD，还支持 Raid。目前各家 B365 主板已经陆续上市，不过很多产品依然只提供了单 M.2 插槽，因此做工扎实还有双 M.2 插槽的华硕 PRIME B365M-A 自然成为 B365 中的佼佼者。

这款产品属于华硕的大师系列，该系列的主板以性能稳定著称，华硕 PRIME B365M-A 也不例外。产品采用了五重防护 III 技术，拥有包括 PCI-E 插槽加固、网卡防雷防电涌、内存过流保护、过电压保护、DIGI+ 数字供电、ESD 防护在内的多重防护功能，再加上严格的兼容性测试，保证主板具备出众的稳定性。主板还支持华硕的 AURA SYNC 神光同步技术，打造出颜值和性能都出色的主机。

显卡排行榜

No.1 华硕ROG STRIX GTX 1650 O4G GAMING	1499元
No.2 技嘉 GTX 1650 GAMING OC 4G	1299元
No.3 七彩虹 iGame GTX 1650 AD Special OC	1299元

华硕 ROG STRIX GTX1650 O4G GAMING

参考价格:1499 元

虽说 GTX 1650 只是一款千元级的产品，但这并不意味着产品上一定会出现缩水和偷工减料，相反还是有不少做工豪华的产品出现。华硕 ROG STRIX GTX1650 O4G GAMING 之所以能够从一干高配 GTX 1650 中脱颖而出，靠的就是更高的工作频率、更强悍的散热设计让它比普通 GTX1650 更具竞争力。特别是显卡顶部的败家之眼 LOGO 支持 AURA SYNC 神光同步技术，能实现多种灯效模式，让中端游戏主机也能有 ROG 的信仰灯光。

以往华硕 ROG 产品给用户的第一印象就是贵，华硕 ROG STRIX GTX1650 O4G GAMING 的价格也达到了 1499 元，可是其仅仅比同类高配产品贵 200 元，要知道这款显卡无论是做工、性能、品质以及 ROG 的信仰完全支撑得起这个价格。如果你要在 GTX1650 中选一款信仰级的产品，那华硕 ROG STRIX GTX1650 O4G GAMING 无疑是最适合你的。

电竞显示器排行榜

No.1 AGON 爱攻III AG273QCG	4999元
No.2 华硕 ROG PG279Q	4999元
No.3 飞利浦 278M6FJMB	2398元

AGON 爱攻III AG273QCG

参考价格:4999 元

AGON 爱攻 III AG273QCG 是近期高端电竞显示器市场上一款极具竞争力的产品，在游戏体验上其拥有 27 英寸曲面屏 +2K 分辨率 +165Hz+G-Sync 同步等特色，画质好、沉浸效果出色、画面流畅无撕裂，达到了同类产品的顶尖水准。

除此之外，其外观设计获得了 2018 年的红点设计大奖，极具个性：显示器在背面加入了 1 个内置 12 种灯光模式以及 10 万种流动色彩的 RGB 灯环，这是目前炫酷的电竞显示器灯光方案，能与光污染主机、外设共同搭建起五彩斑斓的桌面空间，非常的养眼。

在其他方面，该电竞显示器还有 DTS 音箱、游戏色彩同步、人体工学支架、电竞界面等设计，有颜值又有实力。如果你想要买一款高端电竞显示器的话，AGON 爱攻 III AG273QCG 是个很不错的选择。

SSD排行榜

No.1 阿斯加特 AN2系列2TB	1999元
No.2 西部数据 蓝盘2TB	1899元
No.3 惠普 EX950 2TB	3499元

阿斯加特 AN2系列2TB

参考价格:1999 元

阿斯加特 AN2 系列 2TB SSD 采用慧荣 SM2262EN 主控，支持 PCIe G 3×4 通道和全新的 NVMe 1.3 规范，并提供完整固件设计，让 NVMe M.2 SSD 的高性能可以充分发挥出来。产品顺序读取速度达到了 2800MB/s，顺序写入速度达到了 2500MB/s，对于这样一款价格不到 2000 元的 2TB NVMe M.2 SSD 来说，还是很不错的性能。

NVMe M.2 SSD 的散热是个大问题，但对于阿斯加特 AN2 系列 2TB SSD 的散热大家不用太担心，其采用了独特的石墨烯散热方式，保证 SSD 在使用中始终保持“冷静”。

同时这款产品身躯非常小巧，M.2 接口可以满足台式机、笔记本、超极本等等各种平台的需求。总的来说，这款具备 2TB 超大存储空间，又有高效传输性能的产品，是那些追求大容量 SSD 玩家的高性价比之选。

电源排行榜

No.1 航嘉 MVP K600	499元
No.2 美商海盗船 RM650x	749元
No.3 鑫谷 GP700G黑金版	349元

航嘉 MVP K600

参考价格:499 元

MVP K600 是航嘉专为高端玩家打造的一款额定功率为 600W 的电源，其通过了 80PLUS 金牌认证，最高转换效率达到 90%，+12V 电路能提供 45A 的电流，最大输出功率达到 540W。比较值得关注的是，产品提供了双 8pin 供电接口，能满足双 8pin 或 8+4pin 旗舰主板 CPU 供电需求。

在做工上，MVP K600 也表现出了很高的水准：高自动化率的生产过程保证品质的稳定，采用了 LLC 谐振 +RC 同步整流设计、封闭式主动 PFC 和 DC-DC 数字稳压，再配上高品质固态电容和日系电解电容，有效降低磁损耗、降低输出纹波、电流更加的纯净，全模组设计在使用上更自由。

除了做工好、性能强之外，航嘉 MVP K600 还有一个明显的优势是价格实惠，目前价格还不到 500 元，真可谓好用又不贵的优质电源。

内存排行榜

No.1 芝奇 幻光戟DDR4 3200 16GB套装	999元
No.2 HyperX Predator DDR4 3200 16GB套装	899元
No.3 美商海盗船 复仇者Pro RGB DDR4 3200 16GB套装	849元

芝奇 幻光戟 DDR4 3200 16GB 套装

参考价格:999 元

高端硬件上流行玩灯，内存自然也不例外。市面上带 RGB 灯光的内存中，人气最高的肯定就非芝奇幻光戟系列莫属。产品采用了无覆盖式的导光条设计，能带来 RGB 水流幻光灯效，效果养眼。同时每条内存的 RGB 模块包含 5 个独立灯效色区，玩家能通过灯控软件对灯光颜色、灯光模式等进行个性化的定制。产品还支持华硕、技嘉、微星三家的灯效联动技术，由主板来对内存灯光进行控制，打造出更统一的机箱灯效。

芝奇幻光戟内存采用的是特制 10 层 PCB 板以及严选优质 IC 颗粒，品质更有保障。产品的频率达到了 3200MHz，时序为 16-18-18-38，性能强悍。另外，该内存的散热片采用了高品质的铝合金材质打造而成，表面还经过了拉丝纹理工艺处理，散热好且更显档次。

日期:2019.5.6 **责编**:熊乐 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

比单独买价格更实惠

四款热门CPU+主板套装推荐

@肖齐

现在玩家装机时已经很少去电脑城了，都是网上下单买硬件自己组装。可能很多用户已经发现了，电商上有不少CPU+主板的套装推出，不仅价格比单买更便宜，相当于又打了个折，而且又还免去玩家去挨个对比型号的麻烦，可谓一举两得。接下来我们为大家带来四款近期非常热门的CPU+主板套装，性能强悍又价格实惠。

Intel篇

Core i5 9400F（盒）+技嘉 B360 M AORUS PRO

套装价格：1759 元（比单买便宜：248 元）

要说最近最火的中端价位 Intel CPU 那就莫过于 Core i5 9400F 了，高性价比是其走红的最大原因。这款 CPU 属于 Intel 今年全新推出的 F 系列产品，特点是其内部没有核芯显卡，只能搭配独立显卡使用，核显平台用户千万不能买，大家一定要注意。

Core i5 9400F 采用了 14nm 制程，拥有 6 核 6 线程的规格，频率为 2.91GHz~4.1GHz，智能缓存为 9MB，TDP 为 65W，支持 DDR4 2666 内存。其规格堪比 Core i5 8500，但是价格却只有 1349 元，比后者的 1799 元便宜了足足 450 元之多。因此这款产品上市之后，立马就成为了中端最受欢迎的 Core i5。

至于 Core i5 9400F 的搭档，目前有 B360 和 B365 两款主板可供选择。之所以此次不推荐 B365 主板，是因为刚刚上市的产品中，一线品牌均未推出游戏主板。考虑到买 Core i5 9400F 就是为了组建游戏平台，所以我们认为一线品牌的 B360 游戏主板才是最佳选择。

B360 M AORUS PRO 主板属于技嘉知名的 AORUS 系列，因为其较为亲民的定位以及紧凑的 Micro ATX 板型，被官方冠以“小雕”之名。这款主板拥有非常抢眼的外观，在用料和设计方面也充分考虑到了电竞主机所需的高稳定性和耐用度。再加上其较为实在的价格，在 600 多元的价位上拥有很强的竞争力，算得上是 Core i5 9400F 的首选。

技嘉 B360 M AORUS PRO 目前的价格为 658 元，加上 Core i5 9400F 的 1349 元，如果单独买需要 2007 元，而京东技嘉官方旗舰店推出的这款套装价仅 1759 元，还便宜了 248 元。

Core i9 9900K+华硕 ROG MAXIMUS XI HERO（WI-FI）

套装价格：6599 元（比单买便宜：799 元）

如果想要体验到目前消费级 CPU 中最强的游戏性能的话，那么 Intel 的 Core i9 9900K 就是最好的选择。这款 Core i9 9900K 得益于改进后的 14nm 工艺，在做到惊人的八核心十六线程规格的同时，还达到了 5GHz 睿频频率。就性能而言，比上一代旗舰 Core i7 8700K 提升巨大，创造了消费级旗舰新的性能巅峰。同时这款 CPU 的填充材料终于抛弃了硅脂换成了钎焊填充料，满载温度也相对 Core i7 8700K 有了明显改善，由此也能获得更好的超频潜力。

Corei9 9900K 这种顶级 CPU 自然要搭配顶级主板才行，玩家国度产品一直是玩家梦寐以求的。ROG MAXIMUS XI HERO（WI-FI）在第 11 代 MAXIMUS 发烧军团中的定位是“畅销爆款”，但其却以更甜品的价格提供了发烧级的体验，规格、用料一点都不逊色于同系旗舰：专用频率产生器、OPTIMEM II 第二代内存优化技术、AI 智能超频等功能一应俱全；一体化 I/O 背板、SafeSlot 插槽、M.2 散热装甲、AURA SYNC 神光同步等豪华用料也是应有尽有，所以其顺理成章地成为 MAXIMUS 系列中的“畅销款”。

在 Intel 京东自营旗舰店中，Core i9 9900K+ 华硕 ROG MAXIMUS XI HERO（WI-FI）的套装价为 6599 元，比单买便宜了将近 800 元。至于 Core i9 9900KF，虽说其价格比 Core i9 9900K 便宜 300 元，但是其目前并没有套装推出，因此就综合性价比来说还是不如买 Core i9 9900K+ 华硕 ROG MAXIMUS XI HERO（WI-FI）的套装。

AMD篇

AMD 锐龙5 2600+华硕 TUF B450M-PLUS GAMING

套装价格：1599 元（比单买便宜：419 元）

之前 Core i5 价格暴涨之后，在性价比上锐龙 5 2600 几乎就没有敌手。现在即便是面对 Core i5 9400F 的竞争，锐龙 5 2600 依然靠着更低的价格（盒装 1249 元，比 Core i5 9400F 便宜 100 元）和更高的规格，保持着强悍的竞争力。

凭借着 12nm 制程和 Zen+ 架构，带来了频率更高、缓存延迟下降、单线程性能提升、支持内存频率上升等特性，让锐龙 5 2600 在执行效率和单核性能上都比上一代产品有更好的表现。其拥有 6 核 12 线程，默认频率为 3.4GHz，BOOST 最高频率可以达到 3.9GHz。虽说频率略低于竞品，但其线程数量更多，在游戏性能上并不处于下风。

TUF B450M-PLUS GAMING 属于华硕 TUF GAMING 电竞特工系列，其军事风格外观非常抢眼，支持 AURA SYNC 神光同步，整体视觉效果更加震撼。产品在用料方面延续了电竞特工系列的优良传统，采用了 TUF 军规级电感、电容元件、晶体管以及强化的 ESD 防护电路，显卡插槽也采用了 SafeSlot 设计，保证主板具有超高的稳定性。同时产品还支持华硕 Fan Xpert 2+ 风扇控制工具，不但能监控和控制与主板连接的风扇（同时支持温度监控），还能对华硕显卡的 GPU 温度与风扇进行控制。如果你想要一款颜值高且稳定的电竞 B450 主板的话，TUF B450M-PLUS GAMING 确实是个不错的选择。

目前在华硕京东自营旗舰店中，AMD 锐龙 5 2600+ 华硕 TUF B450M-PLUS GAMING 的价格仅为 1599 元，比单买便宜 419 元，整个套装的性价比真的不错。

AMD 锐龙 7 2700X+技嘉 X470 AORUS ULTRA GAMING

套装价格：3050 元（比单买便宜：498 元）

锐龙 7 2700X 是第二代锐龙 CPU 的旗舰级产品，拥有 8 核 16 线程的高规格配置，多线程性能非常的强大。得益于全新 12nm 工艺以及架构的改进，加上精准频率提升以及自适应动态扩频等技术，默认频率为 3.7GHz，单核最高频率可达 4.3GHz，而 4 线程时能加速到 4.2GHz，跑满 16 个线程甚至能达到 4.0GHz，这是非常明显的提升。在 CPU 频率提升的同时，产品功耗、发热、温度等的控制都有更好的表现。这样一款规格高、性能强的 CPU，价格也才 2249 元，性价比非常高。

与第二代锐龙一起推出的 X470 主板，用料比 B450 好很多，能支持锐龙 7 2700X 冲击更高频率。这款技嘉 X470 AORUS ULTRA GAMING 主板采用了 11 相数字供电，用料非常的豪华。扩展插槽丰富，特别是 2 个 M.2 插槽还带有散热装甲，避免 SSD 因过热而降速。网络优化、音频优化、性能优化等在主板上一应俱全，便于玩家打造出游戏平台。当然主板也少不了灯光的装饰，除了有 1680 万色的信仰灯之外，还支持 RGB 灯带，看上去更炫酷。该主板还支持 StoreMI 技术，能将内存、固态硬盘和机械硬盘组合为一个逻辑磁盘，为整个机械硬盘加速。

这样一套性能强悍的 AMD 锐龙 7 2700X+ 技嘉 X470 AORUS ULTRA GAMING 套装，目前在技嘉京东旗舰店价格为 3050 元，比单买便宜了将近 500 元。

日期：2019.5.6　**责编**：肖齐　**组版**：向海蓉　**责校**：杨志刚

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！

牛大叔购机经验谈

第九代酷睿游戏本竞争会更惨烈，慢半拍的厂商可能要彻底跟不上了！

第九代酷睿 H 处理器发布了，各大厂商的新品也差不多亮相了——当然，都是搭载了 GTX 1650 和 GTX 1660Ti 新显卡的。而更高端，就是第九代酷睿 H+RTX2060/2070 的搭配了。

这次很有趣，小厂商的新品先推出，先上市，大厂商的反而要晚几天，而且还有个别大厂商尚未“出手”。然而，我们已经预感到了第九代游戏本的竞争会更加惨烈！为什么呢？因为这次的较量，是全局的较量，不再是以前相对单纯的价格、配置、散热。

我来举两个例子：第一，机械革命 X9Ti-R 我们已经拿到手，i7 9750H 的性能爆发释放是 84W，稳定输出是 70W（单处理器负载状态）；第二，联想的 Y7000，据非官方消息称，处理器单负载可以输出到 70W，双负载 60W——而之前的 Y7000 是 45W。这两个例子说明了什么呢？

第八代酷睿时期，市场中大部分主流价位游戏本，比如华硕飞行堡垒系列、戴尔 G 系列，甚至包含惠普暗影精灵 4 系列，处理器最高性能输出就 40W，连标准 TDP 45W 都达不到。某些机型甚至处理器只能压住 26W 就敢拿出来卖。也就是说，第八代酷睿时期，大部分游戏本机型的性能释放或者说散热，是不合格的（这也是为什么我们主要推荐联想和机械革命的道理，它们的游戏本是达标甚至超标的）。而到了第九代，如果某些厂商脑子还反应不过来，还在将就第八代的散热规格去做新品，那就彻底凉了——因为已经有主流厂商开始玩超标性能释放了！

另外，各位可以看看联想 Y7000/Y7000P 2019 款的京东自营配置，官配最低 512GB SSD，且已有 1TB SSD 款型了！而机械革命也是全系列 512GB SSD 起，就连“好久不见”的宏碁这次都是 512GB SSD 起。某些厂商如果第九代新品还以 128GB/256GB SSD 打主力，那就衰了。

最后，牛大叔还得到非官方消息，称有厂商后期打算给 GTX 1660Ti 及以上规格显卡的机型全部搭配 16GB 内存——也是来势汹汹啊。

第九代酷睿平台游戏本，1TB SSD 将逐渐成为主流

双模显示要是效果有它吹的那么好，那很多厂商都会凉凉了

总体来说，第九代酷睿游戏本这一波，各厂商的配置差异、性能释放差异会非常大。以往慢半拍的厂商还勉强靠着品牌拉力以及“市场滞后效应”能卖点货。到了第九代酷睿，如果还不从 COST DOWN 的思维中跳出来，恐怕就彻底赶不上趟了！

对了，大家记得以往某些小众品牌玩的“屏蔽集显，视频信号完全从独显输出来提升性能”的手法吗？现在，给联想拯救者 Y7000/Y7000P 新款学去了，玩出了“双模显示”的概念，其效果到底有多好我暂时给不出真实答案，但它是市场中出货量最大的机型，是竞争力最强的，你说它一家看点这么多，会发生什么情况呢……

商用电脑QA

Latitude 7400传统版价格也就8000元，但配置不及二合一款

Q: 前一阵儿你们介绍的 Latitude 7400 二合一太吸引人了，78Wh 超大电池，近场感应自动开屏关屏，超好。但我想要传统款的，不需要二合一，请问价格大概是多少？

A: 传统款的 Latitude 7400 新品在本文截稿时还没有上市，但是淘宝上的商用经销商已经开始预售了，i5 8265U/8GB/256GB SSD/FHD IPS 款的价格在 8000 元左右。不过要提醒你一下：传统款最大电池容量也就是 60Wh，而且也没有近场感应自动开屏关屏的功能。现在仅仅是二合一款有这些卖点——当然，价格也要贵不少，要 12000 多元。

DA300扩展坞的HDMI和DP口都能实现4K@60Hz

Q: 最近买了台笔记本，全 Type-C，接什么都不方便，所以打算买一个戴尔的 DA300 扩展坞来转接。不过我是用的 4K 显示器，不知道 DA300 外接能不能搞定啊，我怕 HDMI 口只能输出 4K@30Hz，达不到 4K@60Hz。

A: 你知道 4K@30Hz 和 4K@60Hz 的区别，看来还是懂一些的。是的，要正常使用 4K 显示器，必须刷新率到 60Hz，否则鼠标操作都不灵。而 DA300 的 HDMI 接口是 2.0 版本的，所以可以输出 4K@60Hz，接 4K 显示器没有问题。另外，它还有一个 DP 口，所以也能连接 4K 显示器。总体来说，基于 USB Type-C 的 DA300 六合一扩展坞算是一个全功能产品，没有什么遗憾点。

高频问题解答

Ryzen 7 3750H 的性能不及 i5 8300H

Q: 大叔，我看到华硕有 Ryzen 7 3750H 处理器的游戏本，显卡是 NV 的，有 GTX 1050、GTX 1650、GTX 1660Ti 三种，请问这种游戏本性能如何？可以和英特尔平台的第九代较量吗？

A: 是的，华硕已经推出了基于 AMD 标准电压处理器的游戏本，且搭载了 NVIDIA 的独显。不过从处理器性能端来说，35W 的 Ryzen 5 3550H 和 Ryzen 7 3750H，实际性能表现还赶不上第八代酷睿 i5 8300H（Ryzen 7 3750H 的处理器性能大概是 i5 8300H 的 85%~89%），就更别说和第九代 PK 了。

不过，由于价格比较便宜，我们倒是觉得大家也可以关注，比如下面这款 GTX 1660Ti 版，不到 7000 元，就游戏层面来说还是有竞争力的。当然，它也有竞争对手，宏碁的暗影骑士 i5 9300H/GTX 1660Ti 双硬盘版只要 7099 元。

MagicBook 锐龙版和 MateBook 13 i3 款的“促销价”会经常出现

MateBook 13 i3 版的出现，让 4000 元以下笔记本市场彻底热闹起来了

Q: 大叔，前些日子我买 MagicBook 的 2019 款，也就是第二代移动锐龙款，没有买到最低价。后来您介绍的 MateBook i3 款我还是没有买到最低价。难道这些促销价是很短时间就没有了，拿出来逗大家的？

A: 不是，这些机型的促销是常态。比如 MateBook 13 的 i3 款，首发期间一直是 3999 元，而在 4 月 30 日，又是 3999 元；MagicBook 锐龙版的促销也很频繁。要知道，这两款机型都是主力出货机型，而且非常有 PK 的意味，所以谁都不会服谁的，你降价，过两天我也会促销。你完全可以选择好了，再择机购买。

桌面端，GTX 1650 并不是千元价位的显卡好选择

Q: 最近在考虑买一款千元价位的显卡，要求是性能越强越好，不知道上周刚刚推出的 GTX 1650 能不能买？

A: 如果你更看重性能的话，那么 GTX 1650 就不适合你。虽说其性能上比上一代 GTX 1050Ti 提升很明显，但是性能落后于同价位的 GTX 1060 3GB 和 RX 580 2048 8GB，甚至不如不到千元的 RX 560XT。小编觉得 RX 580 2048 8GB 才是最适合你的产品，虽说功耗高一点，但性能绝对是千元左右最强的。

日期:2019.5.6 **责编:**徐远志 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

在“影响世界”这件事上，苹果还做了很多你不知道的

盼星星盼月亮，@Apple支持 终于正式上线了，这也是苹果公司首次以官方蓝V的身份入驻微博平台。半小时内连发3条微博，很快就收获了10多万的粉丝。其实在这之前，苹果还以独立APP、微信公众号、视频网站官方号等形式提供了非常多的附加服务。

用户与官方的沟通桥梁

据官方介绍，@Apple 支持 这个微博账号主要会发布一些实用信息、各种使用 Apple 产品的妙招，让用户获得更棒的体验。

其实，“Apple 支持”APP 早在 2017 年就已经推出，由于并非原生搭载需要自行通过 APP Store 下载，知道的人并不多，用户可以使用它学习到一些 Apple 设备的常见问题解决方案，也可以通过它预约官方维修或者技术支持。

微信公众号“Apple”早些时候也已经上线，官方会不定时推送一些文章，为大家介绍 Apple 产品以及使用技巧，而且都是一些制作精美的文章，让人赏心悦目。再加上此前在腾讯视频、优酷等视频平台入驻的官方账号，苹果已经在国内主流的社交、娱乐平台扎根，可以更好地为用户服务。

可见，苹果对中国市场是越来越重视，库克多次访华也印证了这点。而此次开通微博账号，更是提供了一个用户和官方直接沟通的桥梁，让用户不光能获取使用技巧和更好的服务，还能第一时间反馈自己的问题。

近日，苹果官方微信公众号推送了一篇文章，分享了一部用 iPhone XS 拍摄的影片。而这部影片的主要目的并非展示 iPhone 的拍摄能力有多强（当然，的确很强），而是用一个个镜头，让人们看到大自然的魅力，唤醒人们保护环境的责任感。

也许你不知道，4 月 22 日其实是“世界地球日”，苹果也为此将 Logo 加上了一片绿叶，并且直营店的员工也将在近日改穿绿色 T 恤，用实际行动支持环保事业。

Apple 支持 APP 会提供许多产品和应用的解决方案

将节能减排做到极致

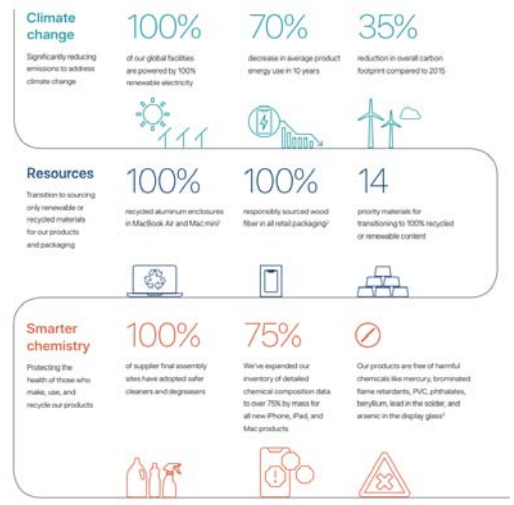
而苹果做的绝不只是这些“表面功夫”，在此之前，苹果还有一个大动作：低调地发布了《2019 年环境责任报告》（https://www.apple.com/cn/environment/）。

“节能减排”是保护环境最重要的一环，苹果在全球范围内所有的办公室、零售店和数据中心已经全部采用 100%可再生能源供电，和 2015 年相比，公司整体碳足迹缩减了 35%。

从 2011 年至今，虽然公司的整体规模扩大了 4 倍，但是运营设施的碳排放量反而降低了 64%。

不光是约束自身，苹果还要求供应商共同使用可再生能源，包括富士康（主要生产 iPhone）、台积电（主要生产 A 系列芯片）等 44 家公司已经加入该计划，尽可能地使用来自风能、太阳能以及沼气燃料等清洁能源，并且与这些合作伙伴共同成立了中国清洁能源基金，将投资近 3 亿美元以发展可再生能源项目。

不光自己省，苹果还会帮用户节省电量消耗。在研发中，苹果也非常在意产品能耗，据统计，从 2008 年以来，苹果产品的平均能耗降低了 70%，比如 11 英寸的 iPad Pro 就超越了能源之星标准的 69%（也就是 Energy Star，由美国环保署主导的自愿性能源节约计划，在美国市场的认可度高达 85%），而 MacBook Air 在睡眠模式的消耗仅为初代产品的 1/3，iMac Pro 在睡眠状态下也下降了 40%的能耗……这些都是和用户息息相关的改变。



诸多数据，展现了苹果在这十年来为环境保护做的贡献

无处不在的再生材料

而苹果对环保的贡献不光是在能源消耗方面，苹果一直有一个宏伟的目标：“制造产品时能无需再从地球开采任何新的资源”，也就是说，会尽可能地使用对环境无害的可再生资源。首先要做的就是保证产品在设计和生产过程中不会用到汞、溴化阻燃剂、聚氯乙烯（PVC）、邻苯二甲酸盐和铍等有害化学物质。

比如在新款 MacBook Air 和 Mac mini 上，就大量使用了一种新发明的合金，由 100%再生铝金属打造，不但能保证坚固耐用，在外观上也丝毫不受影响。甚至，在设备主板焊料中用上了 100%再生锡，因为这样一个小小的细节，在 2019 年至少可以少开采约 29000 吨锡矿，让地球资源得到保留。

在产品生命周期结束之后，自然也不是置之不理。苹果特别研发了拆解机器人 Daisy，它能以每小时 200 部的速度拆解 15 种不同的 iPhone 机型，而拆解之后的材料将会再次利用到新产品的生产中去。

除了产品本身，严苛的苹果连包装盒也不放过，将其中的塑料托盘替换为模型纤维替代品，因此省下了 48%的塑料用量。再加上包装以及办公环境中所用到的纸张，大部分都采用再生纸，以及其他多方原因，中国现已有超过 400000 公顷森林得到了可持续的管理。

苹果在产品中大量使用安全无害的再生材料

鼓励用户参与环保计划

正如前面提到的，苹果会将 iPhone 等产品回收利用，用在新产品生产中，而且并非从你手中白拿，而是会支付一定费用的。苹果官方提供了一项名为“Apple Trade In”的换购计划，用户在购买新设备之前，可以将手中的旧设备（不光是 iPhone、iPad 等苹果产品，其他品牌的产品也行）按照一定价格折算，交给 Apple Store 零售店或者指定回收机构，让他们来处理旧设备。

不同机型以及损坏情况对应不同的回收价格，可以在官网（https://www.apple.com/cn/shop/trade-in）查看具体金额，以 iPhone X 为例，256GB 版最高可抵扣 3900 元。享受以旧换新折扣之后还能使用 24 期免息分期服务，也就是说，每月支付 260 元即可拿走一台全新的 iPhone XS。

不光是 iPhone，其他品牌的手机、平板电脑、手表等都可以参与“Apple Trade In”换购计划，在降低新机购买成本的同时，也和苹果一起为环保贡献了自己力所能及的力量。

对于回收之后的产品，苹果会逐一检查并分类处理，对于还能够“发挥余热”的产品，苹果会将它翻新并且通过官方渠道二次销售给用户（https://www.apple.com/cn/shop/refurbished），而且这些产品都是经过苹果认证，完全符合使用标准的产品，并且享受完整的售后服务，包括 14 天无理由退换货等，也可以付费购买 Apple Care，来增加额外的保修时间，产品和售后政策几乎都和新机无异。

当然，这类产品的售价也比新品更低，不同产品价格不同，最高比新机要低 15%左右，如果预算不足的话，也是可以考虑的。

官方翻新机可以获得同样的质保，价格也比新品更低

总结

如果不告诉你这些，大多数人对苹果的了解也仅限于苹果产品的外观设计以及使用体验，虽然这些的确是和用户切身相关的东西，也是决定是否购买最重要的因素，不过，苹果所做的这些，也正是一个有责任的公司应该做的。

正如苹果说的，“真正创新的产品，只影响世界，不影响地球”，对地球母亲，对子孙后代都有益的发明创造才是真正适合我们的。

日期:2019.5.6 **责编:**黄益甲 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

手机可以看在线HDR 10视频了，体验棒棒哒！

我们此前已经对OPPO Reno全新系列的拍照和功能体验做了评测，关于OPPO Reno系列，还有一句这样的介绍不知道大家有没有注意到："OPPO与腾讯视频达成合作，将成为首家支持腾讯研发的HDR臻彩视界专区的手机品牌，用户可以通过Reno手机在腾讯视频的HDR臻彩视界专区中，感受HDR 10技术带来的影院级观影画质。"这意味着什么呢？

OLED屏加速HDR在手机上的应用

HDR 我们实在是太熟悉不过了——高动态范围，经常被用在摄影界的专业术语。但实际上HDR 还是一项重要的屏幕技术，早已成为高端电视、显示器的亮点。除了分辨率、色域等接连向电视看齐外，手机屏幕也早就跟上 HDR 的步伐，2017 年发布的索尼 Xperia XZ Premium 和 LG G6 便已搭载 HDR 屏幕，随后 HDR 屏幕技术在旗舰手机上逐渐普及。

无论是摄影还是屏幕的 HDR 技术应用，目的都是达到肉眼可见的更广的动态范围，简单来说就是暗部明亮，亮部细节保留。摄影中 HDR 涉及的是软件处理过程，而 HDR 屏幕则是真正意义上的"光电转换"，直接从硬件上实现。

HDR 技术最基本的性能需求是面板的亮度和对比度，否则难以呈现出真实的动态范围。所以 HDR 技术在手机屏幕上的铺开，其实与 OLED 屏幕的迅速增长是同步的。目前 OLED 的高亮度已基本达到 HDR 要求。软件技术和图形性能方面，高通骁龙 835 处理器已支持最高 10 位色深，凭借这一点和新的面板技术，很多厂商可以真正打造出广色域且具备 HDR 的手机。

HDR 在亮度、色彩、对比度等多方面的改进

HDR的三种标准

就目前的手机屏幕来说，涉及的标准有三种，Dolby Vision 杜比视界、HDR 10 以及 HDR 10+，其中又以 HDR 10 最为广泛。

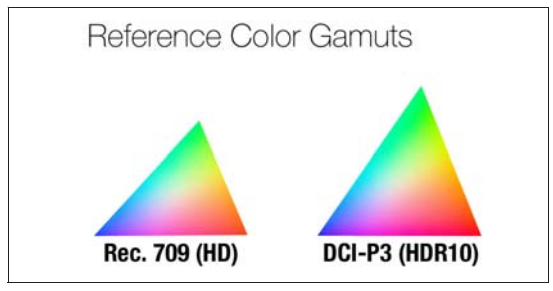
HDR 10 是由索尼、三星、微软等厂商合作制定并推动的 HDR 标准，相当于一种入门标准，由于免费开放同时也能实现比以往更好更丰富的视觉画面，所以得到了众多厂商的支持。可以这么说，如果你买到的手机是支持 HDR 的，那么它肯定支持 HDR 10。

杜比视界和 HDR 10+ 则是此基础上的更高标准。杜比视界标准要求支持高达 12 位的色彩空间，也可以叫"HDR 12"啦，同时需要通过杜比实验室的严苛认证，并缴纳一笔授权费用，所以在市场上的推广相较于 HDR10 来说略逊一筹。

HDR 10+ 的手机在三星 S10 系列上才首次出现。它 + 的地方在于，将 HDR10 使用的静态元数据升级为了动态元数据，改善有时显示不够细腻的问题，也就是 HDR 10 的升级版。同时依然免费，或许不久的将来就可以在更多手机上见到。

不同标准，片源的差异也呈现分化。最晚出现的 HDR 10+，现成的片源极少，想体验的话就用三星 S10 现拍吧。HDR 10 推出时间早又免费，而且是 4K UHD 蓝光视频的标准之一，所以片源问题是不用担心了。杜比视界同样得到了苹果、亚马逊、索尼、迪士尼等好莱坞主要制片厂的支持，片源也不用发愁。

但是我们现在说的是手机呀，有多少人会专门下载或拷贝 HDR 10 片源到手机上观看呢？手机的视频场景多为流媒体，由于国内的特殊情况，普通用户想要直接体验在线 HDR 视频依然有难度。所以，尽管你花高价买了 HDR 屏幕手机，但你可能还没享受过手机看 HDR 的体验。



手机上一般支持 Dolby Vision 杜比视界和 HDR 10 标准

OLED 屏的亮度已经基本达到广色域和 HDR 要求

实测效果区别明显

那么说到在线 HDR 视频，国内三大主流提供商腾讯、优酷、爱奇艺的情况是怎么样的呢？爱奇艺会员最高 4K 蓝光 + 杜比全景声，目前还没有 HDR，早前爱奇艺宣传的杜比视界仅支持电视端的奇异果 TV 部分片源。

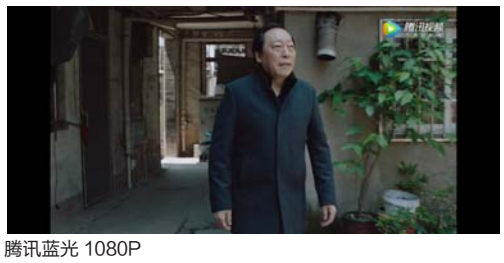
而优酷和腾讯的情况则几乎一样，会员都可以享受最高杜比影音画质（腾讯叫杜比视听）；但是否支持视乎片源而定，之后便是 HDR，优酷叫 HDR 1080P+，腾讯叫 HDR 臻彩视界。

可以说近一两年来，在线 HDR 视频在国内也越来越受重视。那效果究竟怎么样呢？既然 OPPO Reno 号称首家支持腾讯 HDR 臻彩视界，那我就直接用它来体验一下。使用 OPPO Reno 分别对比了优酷和腾讯的非 HDR 和 HDR 高清播放效果，我们来看看截图画面。

从对比来看，在都是蓝光 1080P 的情况下，腾讯和优酷的画面效果几乎是一样的，不过在开启 HDR 后，差异就比较大了，优酷色彩非常浓郁，人的肤色有些不自然，苏大强仿佛开了美颜。相比之下，腾讯 HDR 臻彩的色彩要平淡些。不难看出在开启 HDR 后，优酷和腾讯相似的地方在于都增强了对比度，呈现出的暗部细节也明显更多。

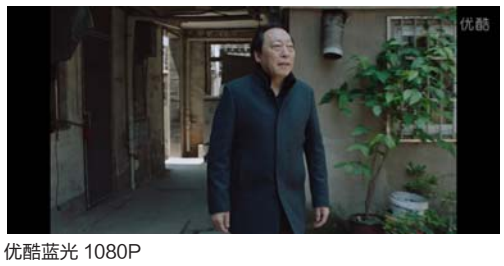
如果你的眼睛比较挑剔的话，我还是建议你开启 HDR。尤其是最近火爆全球的《权力的游戏》最终季，腾讯视频独播，不管是剧情还是特效都是一种观看享受，用 OPPO Reno 的全景屏再开启 HDR 臻彩视界后，龙鳞看起来都更清晰哦。

想在手机上体验 HDR，最简单的方法当然是购买优酷或腾讯会员，再搭配 HDR 屏幕手机更佳。当然，究竟是选优酷还是腾讯，还要根据你对画面风格的喜好，以及片源等多方面来考虑啦。



腾讯蓝光 1080P

腾讯 HDR 臻彩视界



优酷蓝光 1080P

优酷 HDR 1080P+

腾讯HDR臻彩视界

优酷 HDR 1080P+

总结

OPPO 全球第三家超级旗舰店已经在北京华熙 LIVE·五棵松开门营业，全新系列 OPPO Reno 也正式在店内开卖，开启了线上线下同步销售，开售当日 OPPO Reno 就已经拿下了各个在线平台的销量冠军。

"网瘾少年"沈义人也不忘发微博称，参加完北京旗舰店的开业剪彩后，明天早上要飞往西安，如果偶遇到买 Reno 的朋友说不定可以替他买单哦。买单什么的还是算了吧，不过有兴趣的朋友倒是可以去店里体验一下，同时还能领略一番"科技白"空间设计语言。

日期:2019.5.6 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

矿卡这么便宜，买两块玩SLI/交火可好？

@王诚

由于虚拟币挖矿潮逐渐消退，市面上从矿机上淘汰下来的各种“矿渣”成色的显卡大量涌现，价格也是便宜到令人发指，320元的RX580 4GB、390元的P106（GTX1060 6GB级别）比比皆是，1300元的Vega56、3800元的GTX1080Ti也并不少见。因此不少玩家都产生了直接买两块组SLI/交火的念头，毕竟单从理论性能来看，两块RX580 8GB（矿卡价格约500元一块）交火就能挑战Radeon VII了，但总价格却只要后者的1/5，NVIDIA这方面也差不多，双GTX1070Ti 矿卡SLI也是足以挑战RTX2080的，而总价格只有后者大约一半。暂且放下矿卡的可靠性不谈，我们先来研究一下双卡是否真有实用价值。

A/N两家不再着重推广多卡互联技术

细心的玩家应该已经发现了 NVIDIA 和 AMD 都在逐渐减小对多卡互联的宣传、支持力度。NVIDIA 方面，10 系的时候支持 SLI 的最低型号是 3000 元出头的 GTX1070，而到了 20 系就限制为 5000 元出头的 RTX2080 以上才可支持 NVLINK（带宽升级版 SLI），桥接器价格也涨了 10 倍，这意思明摆着非高端用户就别玩 SLI 了，SLI 不是让你享受性价比的技术。而 AMD 方面，Vega64 及以下型号交火功能都能正常使用（这一点比较亲民），但最新的 Radeon VII 目前还没有开放交火功能，而且各种发布会中也没再提到交火技术。虽然没有明说，但大家已经可以看出，A/N 两家都有意无意在宣传中弱化多卡互联这项技术——毕竟中低端卡如果互联能达到高端卡的性能，必定会影响高端卡的销售。

另一个比较现实的问题就是游戏的支持度，既然 A/N 都不再大力主推多卡互联，那游戏厂商的支持力度就可能会受到影响，反映到新推出的游戏中就是多卡帧速提升有限甚至是帧速反而下降，更严重的还会出现花屏和蓝屏的情况。总而言之，目前多卡互联技术就像在走多年前 3D 视觉技术的路，边缘化越来越明显。当然，虽然多卡互联的情况看起来对于主流玩家来说显得不容乐观，但实际情况还是需要实战之后才能见分晓的，下面笔者就用一套双 Vega56 交火和一套双 GTX1070Ti SLI 的平台来为大家进行游戏测试。

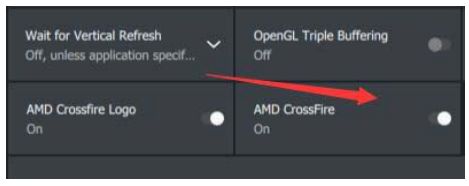
多卡互联的门槛越来越高，不再走性价比路线

A/N多卡互联玩法有区别

AMD 的交火和 NVIDIA 的 SLI 虽说都是多卡互联技术，但原理上稍有不同，在手动设置项方面也有所不同，而且 A 卡交火不需要桥接器，而 N 卡 SLI 是一定需要桥接器的。下面我们为新手朋友说明一下。

AMD 显卡交火设置

AMD 显卡交火要求比较宽松，只要主板提供两条 PCI-E × 16 全长插槽，插上两块 GPU 相同的 Radeon 系列显卡（过老的型号我们就不说了，这里主要指 RX400~RX Vega 的型号），即可在肾上腺素控制面板中开启交火功能。不过，根据主板和处理器的不同，两条 PCI-E 全长插槽的交火模式可能不同，有 ×16+ ×16、×16+ ×8、×16+ ×4 几种情况。虽然最理想的模式是 ×16+ ×16（带宽最高），但其实对于 RX400 和 RX500 系列这个级别的显卡来讲，×16+ ×4 模式也不会有太大影响。而在手动设置部分，AMD 交火有 AFR（交替帧渲染）、1 × 1（分区渲染）等不同的渲染模式可选，也可选择 AMD 预设的方案（并不是所有游戏都包含在内），在不同游戏中，修改渲染模式可能可以改善游戏兼容性和执行效率。



在 AMD 的肾上腺素显卡控制面板中打开交火功能

NVIDIA 显卡 SLI 设置

相对 AMD 交火来讲，NVIDIA 的 SLI 要求就苛刻得多了。首先，必须是明确标有 SLI 标记的主板才能支持 SLI（诸如 Z390、X470、X399 等旗舰芯片组）；其次必须使用桥接器连接多块显卡（这里只说双卡）。特别值得一提的是，SLI 双卡桥接器也分 60mm 和 80mm 两种，大家单独购买的话一定不要买错了，非公版 N 卡由于散热器较大，做双卡 SLI 大都使用 80mm（三槽）桥接器。NVIDIA 的 SLI 手动设置部分意义不大，因为从笔者的使用经验来看，NVIDIA 已经帮你选择了最佳的模式，手动选其他模式并不会有更好的表现。

在显卡控制面板中打开 SLI 功能

双卡实战！少量游戏效果拔群

测试平台

处理器：酷睿 i7 8700K
内存：芝奇幻光戟 DDR4 3200 8GB × 2
主板：华硕 ROG MAXIMUS XI HERO
显卡：XFX Vega56 ×2
GTX1070Ti ×2
硬盘：金士顿 A1000 480GB
电源：华硕雷神 1200W

首先是采用驱动默认模式进行测试。3DMark TimeSpy 的理论得分还是很正常的，双 Vega56 和双 GTX1070Ti 的得分都相当强悍，相对单卡的提升非常明显，完全可以越级挑战当下旗舰。而且有趣的是，在 NVIDIA 显卡控制面板里把 SLI 设置为单 GPU 渲染模式，得分还是双卡的水平，可见 3DMark 无视系统设置自己把双卡模式打开了（当然也可能是当前驱动程序的 BUG，因为以前并不会这样）。

采用 Frostbite 引擎的《全境封锁 2》是今年 AMD 大力宣传的 A 卡优化游戏，从实测情况来看，Vega56 确实也要比同级的 GTX1070Ti 表现更好。不过这款游戏目前没有针对多卡进行优化，交火和 SLI 都没有效果，从监控软件上可以看到，无论 A 卡还是 N 卡，第二颗 GPU 都没有负载，只能期待 AMD 和 NVIDIA 尽早放出对应的多卡配置文件吧。

蓝洞渣优化不解释。多卡一开，交火和 SLI 系统都有不同程度的帧速下降，A 卡手动选 AFR 交火模式会卡顿，N 卡选任何 SLI 模式都没有性能提升。就目前情况来看，要吃鸡就别玩双卡了。另外吃鸡是针对 N 卡优化的游戏，在单卡模式下 N 卡的表现也会稍好一些。

非常巧的是，伴随着 GTX1650 的发布，NVIDIA 更新的驱动程序加入了《圣歌》的 SLI 配置文件，这使得 SLI 平台在《圣歌》中帧速大增，增幅达到了 84% 之高，考虑到《圣歌》还算是人气比较高的 3A 级大作，能支持 SLI 也确实令人惊喜了。而 AMD 方面暂时还没有《圣歌》的交火配置文件，手动设置各种模式也没有实际效果，只能再等等了。

3DMark TimeSpy（图形得分）

	Vega56	GTX1070Ti
单卡	6793	6769
双卡	13415	13488

全境封锁 2（3840 × 1200/ 中画质）

	Vega56	GTX1070Ti
单卡	99 fps	90 fps
双卡	97 fps	89 fps

绝地求生（2560 × 1080/ 中画质）

	Vega56	GTX1070Ti
单卡	150 fps	189 fps
双卡	37 fps	175 fps

圣歌（3840 × 1200/ 中画质）

	Vega56	GTX1070Ti
单卡	87 fps	75 fps
双卡	86 fps	138 fps

总结

双卡跑分爽，游戏等优化

从实测来看，不论是交火还是 SLI，双卡互联的理论跑分还是很爽的，基本上可以与同代次旗舰一拼高下。不过在实际游戏中，就需要游戏厂商和显卡厂商提供针对优化才行，对于没有适配双卡的游戏，开启双卡模式反而会影响性能表现，而适配了双卡模式的游戏，就能得到极大的性能提升，例如《圣歌》，NVIDIA 没有提供 SLI 配置文件之前，第二块 GPU 根本不工作，而在新驱动加入 SLI 配置文件后，帧速暴增 84%，效果很明显。所以，现在双卡互联的情况就是这样：跑分很爽、多数游戏没效果或负效果（只能等厂商优化）、少量游戏效果很好，到底要不要买，大家自己掂量吧。

日期：2019.5.6 **责编：**王诚 **组版：**向海蓉 **责校：**杨志刚

趁降价，笔记本升级NVMe M.2 SSD走一波

作者：马渝曦

真的降价了，还不准备给笔记本升级SSD？那你肯定要错过很多好戏了。就性价比而言，直接选购NVMe M.2 SSD最为妥当。到底升级之后能提升多少呢？编辑为大家实际测试了一次，一定要把这个好消息分享给大家。

选购NVMe M.2 SSD之前，有两件事需要确认

当然，也不是每一款老笔记本都能升级NVMe M.2 SSD的。在升级之前，你还有两件事情需要确认一下。

你的笔记本是否有必要升级SSD？首先你需要确认自己的笔记本是否有必要升级。不是所有的老款笔记本都适合升级SSD。如果笔记本实在是服役时间太长，与其升级单个配件，不如直接换新机，实现效率的提升更直接。毕竟，根据木桶原理，在其他硬件配置跟不上节奏的情况下，即使SSD速度提升了，也无法保证这款笔记本的使用效率会提高，升级SSD的意义就没有了。建议大家先在网络或者是笔记本说明书上查看目前笔记本的基本配置，再决定是否需要升级。

你的笔记本是否有M.2接口？接下来，你需要确认自己的笔记本是否有M.2接口。在无需拆开笔记本的情况下，可以通过笔记本配置参数表或者是电商详情页来找答案。在追求时尚超薄笔记本之后，的确有很多产品配备了M.2接口，因为M.2 SSD占用体积小，才能满足极致超薄的设计需求。

为了让消费者更加细致地了解笔记本的各项性能，电商网页对产品的介绍相当详细，而我们也正好可以通过这些内容来确认自己的笔记本是否支持升级M.2 SSD。还有一个办法，那就是看看自己手里的笔记本说明书，通常会标注清楚每一个位置安装的是哪一个硬件，笔记本接口也都标注得非常详细。

从电商页面查看硬盘接口类型

用于测试的笔记本参数

升级NVMe M.2 SSD提升多少？威刚XPG S11 Pro告诉你

在这里编辑选择了威刚XPG S11 Pro 512GB和戴尔Latitude 7490笔记本电脑进行了实际测试。很多人看到这里估计要疑惑了，戴尔Latitude 7490笔记本电脑性能并不差吧，升级M.2 SSD的意义在哪呢？且听编辑一一分解。

揭开威刚XPG S11 Pro SSD真面目

威刚XPG S11 Pro 512GB采用3D NAND闪存，搭配慧荣SN2262EN主控，支持NVMe 1.3，智能SLC缓存和DRAM缓存，还支持LDPC纠错技术，以检测和修复更广泛的数据错误，从而实现更准确的数据传输。同时，端到端数据保护和RAID引擎支持可确保数据安全性并提高传输稳定性。在外观设计方面，它的散热马甲采用了汽车造型设计，在实际使用过程中温度最高降低10摄氏度。

威刚XPG S11 Pro 512GB SSD信息：
主控：慧荣SN2262EN
闪存：3D NAND闪存
接口：M.2
容量：512GB
传输协议：NVMe 1.3
参考价格：719元

戴尔Latitude 7490笔记本电脑采用的是东芝256GB M.2 SSD原本性能的确不差，但在升级了威刚XPG S11 Pro 512GB SSD之后，性能提升还是相当明显的。

鲁大师检测磁盘性能提升97.1%

戴尔Latitude 7490笔记本电脑更换硬盘还是比较方便的，直接拧开后盖的所有螺丝，开盖就可以了，并不是很复杂。更换了威刚XPG S11 Pro 512GB SSD之后，采用鲁大师测试了磁盘性能，从原来的29880分提升到了58890分，提升幅度达到了97.1%。

鲁大师测试磁盘性能提升了97.1%

AS SSD测试中随机写入提升超3倍

	东芝256GB M.2 SSD	威刚XPG S11 Pro 512GB SSD	提升比例
随机读取速度	2422.05MB/s	2599.67MB/s	7.33%
随机写入速度	451.33MB/s	1841.99MB/s	308.12%
4K-64Thrd 读取速度	162729 IOPS	436996 IOPS	168.54%
4K-64Thrd 写入速度	195190 IOPS	269398 IOPS	38.02%

升级威刚XPG S11 Pro 512GB SSD之后，在AS SSD测试中，这款产品表现出了2599.67MB/s的随机读取速度，相比原硬盘读取速度提升了7.33%；1841.99MB/s的随机写入速度，提升比例竟达到了308.12%；4K-64Thrd读取速度高达436996 IOPS，提升了168.54%；4K-64Thrd写入速度达到269398 IOPS，提升幅度为38.02%。这样的速度表现，在应对笔记本各项应用、游戏时肯定没问题。

应对不同数据量文件传输，CDM速度稳定

有很多人都担心固态硬盘的掉速问题，威刚XPG S11 Pro 512GB SSD表现到底如何呢？在CDM测试软件下，编辑分别选择了1GIB、2GIB、4GIB、16GIB数据量写入进行了测试，威刚XPG S11 Pro 512GB SSD在几次测试中读取速度与写入速度基本稳定，相差并不是很大，足见这款SSD的稳定性。在测试中的表现也是相当可喜的。连续读取速度最高达到3436MB/s，连续写入速度最高也达到了2330MB/s，这个速度恰好是在物理缓存写满的时候实现的，充分说明威刚XPG S11 Pro 512GB SSD速度的稳定性。

	连续读取速度	连续写入速度
1GIB数据量写入	3324.7 MB/s	2078.9 MB/s
2GIB数据量写入	3436 MB/s	2330 MB/s
4GIB数据量写入	3404.7 MB/s	2290.9 MB/s
16GIB数据量写入	3424.8 MB/s	2273.12 MB/s

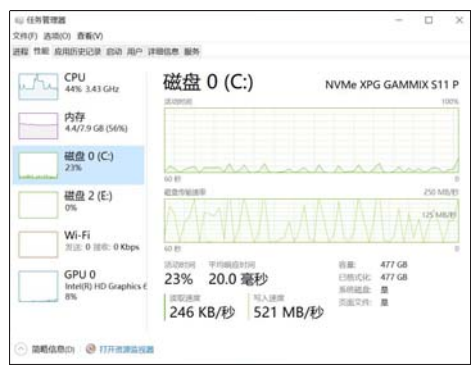
TxBENCH测试成绩

在TxBENCH测试中，最大顺序读取速度达到3410.586MB/s，最大顺序写入速度也达到了2409.325MB/s，4K随机读取速度为68.819MB/s，4K随机写入速度达到173.674MB/s。从这些数字来看，威刚XPG S11 Pro 512GB SSD算得上一款旗舰级NVMe M.2 SSD了，选择它升级台式机或者是笔记本相当靠谱。

实战：PS应用加载速度快

在实际应用中，编辑选择了PS应用加载照片。在这里挑选了93张图片（最小不低于4MB一张）进行加载测试。在加载过程中，磁盘占用越来越大，这也是为什么编辑建议大家挑选大容量硬盘的原因。在瞬时速度上，威刚XPG S11 Pro 512GB SSD表现出了高达521MB/s的好成绩。另外，在AS SSD测试中，这款产品拥有137.26MB/s的4K随机写入表现，这充分展现了威刚XPG S11 Pro 512GB SSD在应对不同大小文件传输时的高效性能。

PS测试文件



PS应用瞬时速度

总结 笔记本升级NVMe M.2 SSD，选威刚XPG S11 Pro 512GB没错

如果你正好想要升级自己的笔记本，在确认支持M.2 SSD之后，可以选择威刚XPG S11 Pro 512GB。在设计上，带有流线型设计的散热马甲，可以确保SSD在工作中不会因为温度太高而停止工作。但是超薄笔记本不建议选用，可能安装空间不够用。在性能上，在这次实际测试中，大家看到威刚XPG S11 Pro 512GB的极致速度表现，超过3400MB/s读取速度，超过2400MB/s写入速度，在实际应用中可以大幅提升笔记本速度。即使你的笔记本M.2接口走SATA通道，选择这款SSD也能得到很大程度的提升，在以后升级硬盘时也无需额外购买了。如今产品新上市，只需719元，立即入手吧！

日期：2019.5.6 **责编：**马渝曦 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

大数据备份，选择移动硬盘有技巧

作者：左余

在数字信息化时代，不管是办公使用的PPT、PS软件，还是平常拍摄的视频、照片，都朝着大容量进发。在平常数据交换过程中，当U盘内存以及速度不能满足暂存需求时，大家可以选择移动硬盘来做大容量存储工具，满足大量信息存储需求。在选购时，这几点需要注意。

挑选和笔记本匹配的移动硬盘

第一，你得挑选移动硬盘接口

在 USB3.0 作为主流传输接口的时候，我们在选择移动硬盘时并不需要纠结挑选什么接口的产品。但现在，随着电脑接口的变化，匹配的移动硬盘也需要考虑这个问题了。Type-C、雷电、USB3.0 接口等等，不同接口传输速度不同，传输协议也不同，在购买时需要特别留意电脑匹配的接口是什么。如今采用 Type-C 接口的移动硬盘越来越多，毕竟 Type-C 将会成为主流接口的。有很多厂商想得很周到，在包装盒中匹配了 Type-C to USB3.0 和 Type-C to Type-C 的转接器，这样一来，使用就方便多了。在购买的时候一定要事先了解清楚。

当然，为了匹配不同接口的 PC 使用同一款移动硬盘，你也可以直接选购一款无线移动硬盘作为数据备份工具。使用无线移动硬盘，从以前的有线传输方式，变成了无线传输，省去了数据线的束缚，移动硬盘能够实现与手机、平板的轻松连接。多款手机、平板、电脑可以同时连接智能移动硬盘，间接实现“多屏互动”，只需要在使用设备上下载相应的客户端，就可以轻松连接存储设备，手机和电脑都可以同时使用。

选择无线移动硬盘匹配多个操作系统

第二，重视移动硬盘传输速度

选择数据备份工具，对传输速度还是应该有一定的要求。尤其是在应对大量数据需要存储时，存取速度尤为重要。挑选传统移动硬盘的话，传输速度达到 100MB/s 以上是标配，要不然会慢得发疯的。选无线存储设备的话，无线传输速度受限于使用设备的同时也可能受到网速限制，但是必须关注它直接与电脑连接时的传输速度。所以，至少要挑选 USB3.0 接口或者是 Type-C 接口设备。

如果预算充足的话，编辑建议你直接选购便携 SSD，主要优势有 3 点：一是因为选购 SSD 作为盘芯，在使用过程中更静音、抗摔；二是便携 SSD 的传输速度比传统移动硬盘快 4 倍，可大大提高数据传输效率；三是体积小巧，便于携带。

便携 SSD 可以提供超过 500MB/s 的读写速度

第三，选移动硬盘容量要考虑数据增长速度

就编辑的同事来说正在使用的移动硬盘普遍达到了 2TB 甚至更大容量，视频编辑的 2TB 硬盘已经快要满了。对于其他个人用户而言，在选择移动硬盘容量时，必须要考虑到自己的数据增长速度。

如果你是摄影爱好者，并且有数据备份的习惯的话，也就意味着有很多数据要变成冷数据保存，那就可以挑选 4TB、5TB 容量款；若是需要经常携带，数据随时存取的话，1TB\2TB 容量款的移动硬盘都可以，厂商在把移动硬盘做得更加轻薄的同时也并没有降低产品性能。如果说你既想要速度快，又没有那么多预算的话，也可以挑选 500GB 左右的便携 SSD。按照常理而言，容量更大的存储设备容价比会更高，但我们在挑选时没有必要都买最大容量的，而应该按需选择。

挑选适合自己数据量的移动硬盘

第四，移动硬盘管理工具可作为参考

很多人选购移动硬盘就是为了备份手机、电脑硬盘数据。之前很多人把数据备份看作是一个很复杂的事情，厂商就想尽办法把这个事情变得简单可靠，于是在官网或者是移动硬盘中预设数据管理软件。

譬如，希捷 Toolkit 工具就提供备份、镜像文件、硬盘锁定等功能。其中数据备份应该是用户经常会用到的功能，你可以选择备份的数据类型，还可以设定备份频率以及备份位置（希捷 Toolkit 工具默认识别希捷移动硬盘），镜像文件功能则可以镜像系统中的各项驱动，另外，你还可以将移动硬盘锁定起来，其他人在没有密码的情况下无法使用，也增加了安全系数。

建议大家一定要养成数据备份习惯。有很多用户已经想到要选择移动硬盘作为备份工具，来存储自己的重要数据，但是却并不经常备份时常更新的资料，这样就并不能实现安全存储。所以要充分利用移动硬盘的预设软件，实现数据的有效管理，帮助自己整理、备份数据，省事也安全。

数据备份工具很有用

第五，重视数据安全的移动硬盘更可靠

既然是存储数据，我们必须考虑到的一个问题就是数据安全。如果户外摄影需要，你可能要选择一款经得起严格考验的产品。如果是日常办公使用，你也应该考虑一下数据的安全管理。

在数据安全存储这个问题上，有些厂商选择在外观设计上下功夫，推出了军工级别防护的产品；有的则采用了硬件加密模式，在没有密码的情况下无法访问重要且隐私的数据；有的产品则植入了专业数据恢复服务。当然，用户正确使用移动硬盘也很关键。

硬件加密保证数据安全

第六，关于价格，官方旗舰店更靠谱

最后，不得不提到选择移动硬盘的预算问题。有很多人为了省钱，挑选价格相当便宜的商家购买。这种情况下，你可能会遇到移动硬盘掉速、坏盘甚至数据丢失的危险。要想数据能够安全且长久保存，建议大家在各大品牌官网直接下单或者在电商平台的官方旗舰店购买，售后有保障。

延伸阅读：移动硬盘不建议分区

买了大容量移动硬盘，肯定不止一个人在思考要不要分区，要分几个区？对于分区这个问题，建议大家不分区，你可以建立不同的分类文件夹来保存不同类型的数据。在一个盘里，新建多个文件夹，每次使用移动硬盘的时候都将对应的资料进行归类整理，久而久之养成习惯是最好不过的了。这样的使用习惯也非常利于电脑数据的定期备份、整理。

日期:2019.5.6 **责编**:左余 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

批量插图，自动生成图文混排表格

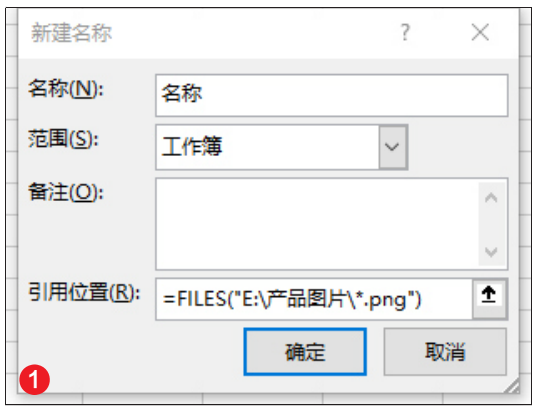
普通办公用户在使用Excel时，如果要处理需要图文混排的表格，如产品表、需要插入证件照的个人资料、产品报价表等，很多人都觉得这是一件无比痛苦的事。尤其对于菜鸟来说，手动插入数百张照片，还得调整照片的大小，那绝对是个体力活。而且一不小心，还容易配错照片，让照片与表格不符合，这要查起错来，那就是要命的事。想偷懒吗？来吧，批量插图，自动生成，省事才是硬道理。下面就以做一个Excel产品表为例来谈谈。

1.首先自然是拍照了，由于是自动插图，在拍照时最好统一横版或竖版拍照。要知道，Excel不支持插入原尺寸图片，需要缩小尺寸，如横版竖版混合，那在自动缩放时，照片容易因被拉伸变形。随后，将照片传入电脑的特定目录，这里以E:\产品照片这一目录为例。

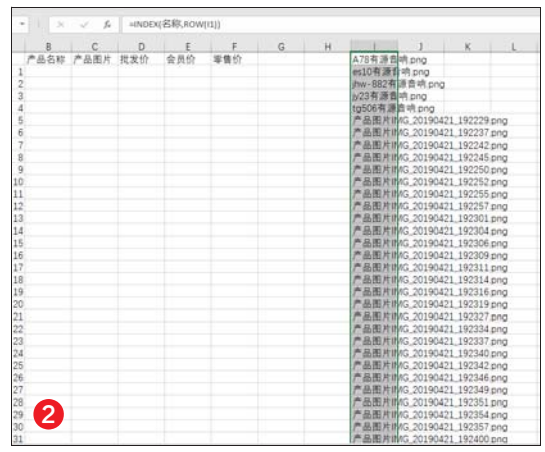
小提示：需要注意的是，部分手机拍摄的jpg照片，在后期插入时，会出现照片空白的情况，原因未知，估计与相机厂家使用的照片格式有一定的关系，在这种情况下，用户可用《格式工厂》或《格式大师》等工具，先将照片格式转换为png格式。

2.先别急着做Excel表格，而是到产品目录中，将照片的文件名改为产品名称，如**有源音箱、**鼠标之类的。别以为这是做无用功哦，这样操作后，后面会让你省去很多事的。

3.打开Excel表格，建立表格基本项目后，进入“公式→名称管理器→定义名称”，在“名称”中输入{名称}；在“公式”中输入{=FILES（“E:\产品图片*.png”)}，在这里，{}中表示需要输入的内容（图1）。这里的E:\产品图片就是用户存储照片的目录，而*.png则为照片的扩展名，当然如果你的照片是jpg或bmp格式的，则要改成*.jpg或*.bmp。



4.选定Excel的空白列，并输入公式{=INDEX（名称,ROW（i1））}，这里的“ROW（i1）”中的i1为当前的单元格。此时表格中会生成产品图片中的文件名，在选取后，点击单元格右下角的十字形符号，下拉后，后续的产品名就会加入表格中，直到表格出现“#REF！”表示目录中的文件名已经填充完毕。这时用户只需要复制这一列的内容，并粘贴到产品名称中就可以了，注意，粘贴时要选择粘贴“值”这个选项，否则会出现错误（图2）。



5.产品名称有了，但这个产品名称还有个后缀名，不是很完美。这时可以选择“数据→分列→分隔符号”，然后勾选“其他”，输入{.}，对，就是文件名与扩展之间的那个点。随后在数据预览中，就可以看到文件名与扩展名已经分离。点击“下一步”后，选择png扩展名为“忽略列”，再选择“不导入此列（跳过）”后选择完成，后缀名被去除，这下产品名称就完美了。

6.以产品名称为B列、产品图片为C列为例，在C2单元格中输入{=“<table><imgsrc=”“E:\产品图片\”&B2&“.png”“width=”“120”“height=”“180”“>”}，点选单元格后，按住右下角的十字形符号向下拉伸填充。这里解释一下，“E:\产品图片”为照片的目录，“&B2&”.png“为截取B2单元格的文件名，并增加png后缀名，如果图片为jpg格式或bmp格式，对应地将png改为jpg或bmp。而width和height后面的数值则是填充照片的宽度和高度，可以根据表格要求自行更改，要注意原照片的长宽比，避免照片被拉伸变形（图3）。

7.选择C列刚生成的全部公式，并复制出来，打开写字板，在新建后，将复制出的内容粘贴到写字板上。随后重新全选写字板内容，在复制后，回到Excel中，点选C2单元格，单击鼠标右键后，选择“选择性粘贴”，随后选择“Unicode文本”，在确定后图片就自动粘贴到单元格中。

小提示：一定要选择“Unicode文本”，否则无法提取出照片的链接。如果需要粘贴的图片较多较大，且电脑速度较慢，粘贴过程需要稍作等待，可别以为粘贴不成功哦。

8.图片重叠在一起了，这是Excel默认行高太小惹的祸，只要全选表格，在“开始→单元格→格式”中，找到行高选项，将行高调整到图片能完全显示，不重叠就可以了（图4）。

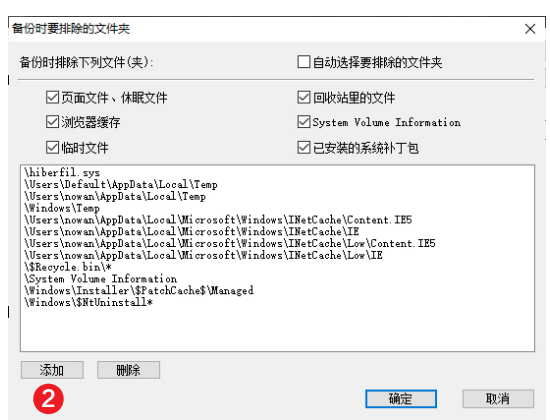
简单的几步，就可以实现批量插图，图片大小自动调整，图片和文件名一一对应，还能最大限度防止插图错误。最花时间的操作，只不过是对照片重新命名的过程。这样原本需要几个小时才能完成的任务，现在几十分钟就可以完成了，偷懒有道啊！

操作系统的快速备份与还原

由于用户在操作电脑时经常会遇到各种各样的问题，因此重装系统就成为了最快捷的解决方法。但是重装系统后还会遇到系统设置、软件安装等一系列的麻烦事情，弄得很多人非常恼火。所以最快捷的解决方法就是将刚刚安装配置完成的操作系统进行备份，这样在需要的时候就能快速进行还原。那么如何才能快速有效地进行操作系统的备份和还原操作呢？

快速备份操作系统

以前我们要进行操作系统的备份和还原，最常使用的就是Ghost软件。但是这款软件不但操作复杂而且全程都是英文命令，因此对于很多普通用户来说非常不便。今天就推荐使用国产的“易数一键还原”软件来进行操作（https://www.onekeyrestore.cn/），这里需要提醒大家的是，该软件在安装的过程中会要求设置一个卸载密码，避免误操作使得备份的信息被无端删除。



第一次运行这款软件，会弹出一个对话框。点击对话框中的“是”按钮后，根据向导就可以开始进行操作系统的备份操作。首先在“要备份的系统分区”列表中，选择要进行备份的操作系统（图1）。通常都是选择操作系统所在的C盘，如果电脑中安装有两块硬盘，那么用户需要认真进行选择。点击“下一步”按钮后，用户可以看到一个“参数设置”的窗口，可以在输入框中设置一个备注信息，用于和其他的备份数据进行区分。

操作系统在安装完成以后，不仅需要安装驱动程序，而且还需要更新最新的安全补丁。因此在进行这些操作的过程中，会产生大量的垃圾文件。而用户在备份操作系统时根本不需要保留这些文件，所以在备份操作系统时需要将这些文件进行排除。现在点击操作窗口中的“高级选项”按钮，接着在弹出的窗口中点击“选择要排除的文件夹”按钮。将“自动选择要排除的文件夹”选项去除，然后将下面的选项全部勾选上，最后点击“确定”按钮返回到备份的向导窗口（图2）。现在点击“开始”按钮就会自动启动操作系统，启动完成以后就会开始操作系统的备份操作。

下转32版

日期:2019.5.6 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

上接31版

系统还原更加方便

以后当用户要想恢复操作系统的时候，重新打开“易数一键还原”这款软件（图3）。点击主界面中的“还原”按钮后，这时软件会自动扫描操作系统中存放的备份文件。用户首先在“请选择备份文件”列表中，选择要进行恢复的备份文件。然后再在“请选择还原的目标分区”列表中，选择操作系统磁盘的所在分区，通常也就是我们所说的C盘（图4）。选择完成后点击“下一步”按钮进行确认，如果没有任何问题的话，点击“开始”按钮后就会马上重新启动操作系统。然后在DOS状态下运行“易数一键还原”这款软件，同时自动完成操作系统的还原操作。

小提示：在还原操作系统的过程中，会对系统中原有的数据进行彻底清除。因此用户在进行还原之前最好对“我的文档”以及系统桌面等重要位置的数据进行备份，避免恢复系统后造成这些文件丢失。

快速将Evernote笔记导回国内

云笔记厂商Evernote和很多国内厂商合作，推出了一个名为百宝箱的服务。这样通过这些厂商的应用软件，可以快速地将相应的信息保存到Evernote里面。不过这些服务只支持Evernote的国内版印象笔记，可是很多用户以前都是将数据保存在国际版里面，那么如何将国际版中的数据导入到国内版里面呢？

虽然印象笔记官方已经给出了解决方法，但是他们的方法比较烦琐而且不完美，会丢失笔记中的分组信息和标签信息。不过好在网友开发出了一款同步软件，首先下载运行这款名为NoteDup的同步软件（下载地址：https://appcenter.yinxiang.com/app/notedup/windows/）。在“源账户”里面选择“evernote international”，接着点击后面的“登录”按钮，这时会弹出一个登录窗口，在其中输入自己的国际版的账号密码。输入完成以后点击“Sign in”按钮，这样会弹出一个授权窗口，点击其中的“授权”按钮就可以了（图1）。

接下来返回到同步软件的主界面，在“目标账户”里面选择“印象笔记”。接着点击后面的“登录”按钮，输入自己的国内版的账号密码，同样登录成功以后进行相应的授权操作。然后在主界面下方的“上次限制”中选择“无限”，并设置一个自己希望的线程数据即可。如果用户只需要输入国际版中的一部分数据，那么可以点击“筛选”按钮，并且在弹出的窗口中根据笔记本或者标签名称进行筛选。最后点击“复制”按钮，就可以开始数据的导入操作了，通过软件的主界面可以看到实时的导入过程（图2）。

邮发代号
77-19

破季订阅纸质《电脑报》
有礼活动开始啦

全年订价
250元

手机淘宝扫一扫
电脑报生活馆订阅二维码

邮局微信订阅二维码

邮局订阅热线
11185

订阅2019年6月-12月《电脑报》
单价147.00元+1元即可购买
电脑报定制版天堂伞或者
电脑报25年珍藏版T恤
(二选一)

活动时间：即日起到5月31号止
详情请咨询客服
电脑报生活馆网址:
dnbbook.taobao.com

纪念版T恤 或 定制版天堂伞

报社地址：重庆市渝中区双钢路3号，科协大厦1306室
电话：023-63863737 传真：023-63863737 邮编：400013

最终解释权归重庆电脑报经营有限责任公司所有

日期:2019.5.6 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

师姐要发大招了——德国蜂胶润喉糖！

师姐今天要说的是润喉糖，可能有些小可爱觉得这个是老年人或者经常用嗓子的人群才需要的，NO！保护嗓子这个事情，年轻人才是要更加注意。如果你有咽炎、住在雾霾城市、喜欢抽烟喝酒、用嗓过度等等，今天的安利你一定要吃！

在德国蜂胶界，哲库林绝对是第一

师姐想了一下，对嗓子的伤害主要来自三个方面：大城市空气污染严重，直接导致慢性咽炎；抽烟喝酒，对嗓子的损伤就不用说了；职业关系，比如说话比较多的教师行业。如果你三个全占了，那么恭喜你没救了，哈哈哈开玩笑啦，还可以抢救一下！

就拿师姐的朋友来举例吧，前几天她去北京玩，现在这个季节不仅空气有些干燥，而且柳絮也很多，喝了一瓶梨汤都没用，终于在一周后成功逃离北京（没有地图炮的意思哈）。另一个朋友是英语补习班的老师，每天上几节课下来，声音经常都是哑的，心疼一秒教师行业工作者……所以师姐给你们找了这款超级好用的润喉糖！

市面上的润喉糖真的太多了，但大部分都是以清凉为主，只能让喉咙舒服点，作用并不是很大。我们先来说说 Zirkulin/ 哲库林这个品牌，来自德国，诞生于 1930 年。他家的产品在多个治疗领域都是德国市场的领导者，包含经典蜂胶系列，胃肠道、瘦身、代谢、镇静助眠、皮肤管理以及口腔卫生在内的 11 大功能和 30 项产品。在德国很多的商超或者保健专柜，都有哲库林产品，而哲库林经典的蜂胶润喉糖也是最畅销的产品之一。

咽炎、喉咙红肿、口腔溃疡它都能治

这款润喉糖特别之处就在于它添加了蜂胶成分，每颗就含有 30mg 蜂胶粉，相当于 600mg 天然蜂胶！蜂胶的效果就不用师姐多说了吧，它被称为紫色黄金，产量极低，据说一个 5 万 ~ 6 万只的蜂群一年只能生产蜂胶 70~110g。抗菌、增强免疫力、促进细胞再生、镇痛等等都是它的功效，而这两年关于蜂胶的产品也都很火，比如蜂胶牙膏、蜂胶胶囊之类的，口碑和热度都很不错。除了采用了巴西及欧洲的高级蜂胶为原料，还添加了欧洲传统止咳成分——长叶车前草，能有效舒缓口腔及咽喉黏膜炎或感冒引起的不适。另外，这款喉糖还能缓解口腔溃疡！直接把润喉糖放在溃疡位置，半天就能好。

食用的时候直接含在嘴里就可以了，每天 1~2 片，因为不含糖，也不担心可能有长胖的危险（心动了！）。含在嘴里略微有点甜，但这是蜂胶的甜，不是加糖的那种，所以你吃那种薄荷糖的时候，其实糖的含量蛮高的。一盒是两板，一板是 15 颗润喉糖，因为加入了蜂胶的缘故，所以整体是黄色的。

也是因为蜂胶本身的珍贵，所以蜂胶润喉糖的价格会稍微贵一点。每天 1~2 颗吃得还是蛮快，师姐建议一般买 3~5 盒哦，这样会便宜非常非常多，而且保质期足够长，你也不知道啥时候嗓子会不舒服，所以作为备用保健品很适合！

价格：**179** 元（5 盒）

手机淘宝扫一扫（5 盒）
go.icpcw.com/rht5.htm

129 元（3 盒）

手机淘宝扫一扫（3 盒）
go.icpcw.com/rht3.htm

能吹12米的空气循环扇，有必要买吗？

不知道大家了不了解空气循环扇，师妹之前也不太了解，直到家里人买了一个回来，真的好用到哭啊！必须给大家种草！上网搜一下就会发现空气循环扇已经是近年来非常受大家青睐的去暑产品了，它到底好在哪里？ 不妨先看了再说。

为什么要用空气循环扇？

普通的风扇需要对着人吹，通过气流带走皮肤表面热量加速汗液蒸发吸热，从而起到降温消暑的作用。与普通风扇不同的是，空气循环扇可以让风沿着一定的方向呈螺旋形吹出，随着扇叶搅动，最终可形成螺旋形的柱状风。它吹出来的风距离较远，且具有较好的定向性，这样的风与周边的空气接触面更大，将周围的空气打散，带动更多的空气参与室内循环。且比对普通风扇，它一年四季都有用武之地。春秋两季使用，可以使室内的空气如同室外一样鲜活清新，夏季搭配冷气使用，可以迅速降低平衡室内空气，冬季搭配暖气，则暖房效果更快更均匀。

空调和循环扇更配哦

有一种矛盾叫大家觉得冷，你却觉得热。这种矛盾长期出现在高温闷热阶段开空调的家庭或者办公室。其实一个小小的空气循环扇就能解决这个问题！凭借着促进空气循环对流的好功夫，它还有个尽人皆知的称号：空调伴侣。 配合空调，弥补了空调风距小、室内通风不足的问题，最大程度提高冷气的效能。另外它还可以帮助室内外空气循环，以至于屋子不会太闷，很大程度上减少空调病的出现。有朋友就提问了：既用空调又用循环扇岂不是更浪费电？错！是巨省电！空调温度每调高一度，能节省 7%~10%的耗电量，搭配空气循环扇平均一天更省钱！如果关掉空调后，循环扇依然能把室内的冷气不断循环，所以在关掉后的几个小时内，室内仍然可以保持清凉。

三挡风速，立体送风更舒爽

师妹入手的这款艾美特空气循环扇有三挡可以调节。特别热的时候可以调到强风挡快速清凉，据测试在强挡风下，12m 都能感受到风感！热度降下来后可以调至中风挡，而晚上睡觉时可以调至微风挡，轻柔凉爽，很适合宝宝或者老年人晚睡使用，既凉快又能让卧室空气保持良好的流通。静音设计，摇头也没有噪声，不会影响睡眠质量。师妹家里用了艾美特一段时间，发觉这个牌子做出来的循环扇性价比真的特别高，如果大家对循环扇不太了解，建议入手这款入门款哦！一年四季都能用上的风扇，不买都说不过去！

价格：**199** 元起
（在商品详情页面领取 100 元优惠券）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/am2.htm

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1917”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

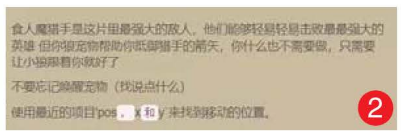
日期:2019.5.6 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

Scratch 编程
PROGRAM

发生「null参数报错」的正确解决方法

「无箭狼」这是一个非常简单的关卡(图 1),但不少同学在闯关的时候容易误解关卡意思,导致卡关。本关的通关目标是收集 15 个蘑菇。

而进入游戏时的目标页(图 2)告诉我们,这片森林里存在着危险的食人魔猎手,所以我们必须要唤醒我们的宠物狼来帮助我们抵御箭矢。根据注释,我们首先需要唤醒宠物狼,只需要走到宠物狼的身边说点什么即可(图 3)。随后小狼就醒来了,而第二行注释则要求开始收集蘑菇。




```
3  # 首先,来到狼宠物身边并让它醒来(说点什么)。
4  hero.moveXY(12, 34)
5  hero.say("帮帮我!")
```
3

可能是受第一行注释的误导,不少同学觉得,唤醒宠物狼以后不用让宠物狼做点什么吗?于是潜意识认为,下一行代码是让宠物狼帮忙去收集蘑菇。后就使用 pet.fetch()语句来让宠物狼收集蘑菇。那么此时便会发生问题:如果宠物狼去收集蘑菇了,那么谁来保护英雄抵御箭矢呢?

所以此时要求的,其实是让英雄自己去收集,而根据提示,我们能够知道,只需要让宠物狼跟在我们身边,就能自动帮助我们抵御箭矢。因此,正确的过关思路应该是:英雄唤醒宠物狼——英雄收集蘑菇。根据通关思路,完成代码(图 4)。

```
3  # 首先,来到狼宠物身边并让它醒来(说点什么)。
4  hero.moveXY(12, 34)
5  hero.say("帮帮我!")
6  # 接下来收集蘑菇,就像你平常做的那样!
7  while True:
8      item = hero.findNearestItem()
9      hero.moveXY(item.pos.x, item.pos.y)
```
4

此时大家的代码可能是这样写的,而这样写也确实能够直接过关,但是这样并不是一个真正正确的过关代码。像这个错误,大家或许在前面的关卡偶尔会见到过。报错的内容是:attack 的参数接收到了 null。

可能每个字大家都认识,但是串起来以后就不太明白具体的意思了,null 这个单词的意思是「空」、「不存在的」,那么我们看看此处 attack 的参数是什么?

是我们传入的 enemy 变量,是搜索敌人后得到的变量,此处的报错正是说明我们向 attack 函数内传入的 enemy 变量,不存在。这也就是说明,此时我们并没有在周围发现敌人,因此我们的 attack 函数便失去了攻击的目标,不知道目标,但程序仍然要执行这一行代码,此时就会发生图中这样的报错(图 5)。因此,解决的办法就是,在执行函数前,先判断一下我们的变量是否存在(图 6)。

```
4      if enemy:
5          hero.attack(enemy)
```
6

使用 if 条件判断语句来判断变量,如果变量为 null,是一个空值,那么此时的条件就无法满足,因为一个不存在的值是没有办法让条件成立的,则下方函数就不会在变量不存在的时候被执行,避免了发生代码错误。除了 enemy 敌人变量,像物品 item 之类的变量,在被函数使用之前,也都需要使用 if 来检查一下,避免发生报错,因此,本关的正确通关代码应是如图 7。

用变量输出做一个全自动的说话机器人

远程除法涉及的编程知识是我们曾经稍有一提的知识点(图 1):变量输出 / 表达式输出,由于与正常输出文字的方法略有不同,因此不少同学会在这里遇到小小的麻烦。

进入关卡时,我们能从目标页里了解我们本关要做的事情(图 2)。除了两个目标外,我们还需要使用除法来计算每个雷区的位置,然后用 say 函数说出结果,让大炮摧毁雷区(图 3)!观察本关给出的默认代码,英雄除了说话以外,并没有其余的动作。

但可以看到,在三个箭头的空行处,注释已经说明了我们本关需要填写的代码。查看注释,第 7 行的注释要求我们说出第一个范围:到敌人的距离除以 3——这是在暗示我们,第一个雷区的距离正是到敌人距离的三分之一。

与敌人的距离如何计算,大家应该还没忘记此前接触到的一个新函数吧(图 4),我们可以利用这个函数,来计算我们与目标之间的距离。在默认代码中也能发现,第 6 行也已经帮我们使用了这个函数,并赋入了变量 distanceToEnemy 中。

此时,程序已经自动计算与敌人的距离,并赋进了变量里,接下来我们只

```
1  # 摧毁雷区!
2  # 用'say'说出雷区的范围。
3  # 使用除法计算范围。
4
5  enemy = hero.findNearestEnemy()
6  distanceToEnemy = hero.distanceTo(enemy)
7  # 说第一个范围:到敌人的距离除以3
8
9  hero.say("开火!")
10 # 说第二个范围:到敌人的距离除以1.5
11
12 hero.say("开火!")
13
14 # 说说这些事的话因。真的?相信我们。
15 hero.say("哇哦!")
16 hero.say("我们现在出发!")
17 hero.say("冲锋!!")
18
19 # 现在,使用一个while循环来攻击敌人。
20
```
3

需要让英雄说出这个变量除以 3 的结果即可。那么应该如何说出呢?大家长期以来使用 say 函数,都是按照这样的格式(图 5)。

把需要说出的内容放在括号和双引号之内,英雄就会按要求输出内容。所以,有的同学在这一处就会这样写,然后你就会发现,英雄并没有按你的想法来说出相应的结果(图 6)。

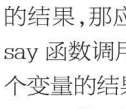
此处就是关卡所设置的第一个陷阱了,英雄并没有把相应的距离计算结果说出来,而是直接把这一个计算式给

```
hero.say("我想说点什么")
```
5

说了出来。我们的大炮不是智能大炮,不具备计算功能,我们必须要把具体的结果告诉它,它才能发射正确的炮弹,这也就是今天涉及的编程知识:运算式的输出。

早在地牢,我们第一次接触 say 函数的时候,我们有提及,之所以要把要说的内容用双引号包括,这是因为我们说的文字,是一个个字符,因此一句话,就是一串字符,叫字符串,我们要让英雄说一个字符串,就得把这个字符串用双引号包括起来,告诉计算机,这一串字符是可以直接说出来的。

而没有双引号的时候,这就不是一个字符串,这就变成了一个变量的名字。不记得的同学可以点击链接,回去复习一下:极客战记[地牢]:注释中的密

```
hero.say("说点什么")
```


语——通关代码及讲解。如果,我们要让英雄说出一句话——一个字符串,那应该这样写。

如果,我们要让英雄说出一个变量的结果,那应该这样写(图 7)。直接用 say 函数调用变量,就能够直接说出这个变量的结果了。

显然,这两者的区别在于有无双引号,如果无双引号,则调用变量,如果有双引号,则说出这串字符。细心观察,字符串是绿色的,而调用变量会是黑色的。那么,如果我们要说一个计算式的结果,其实就跟说出变量是一样的,不加双引号,程序就能够直接计算这个式子的结果,然后输出。

这么一来,过关的思路就清晰了:说出第一个雷区的位置:敌人距离除以 3;说出第二个雷区的位置:敌人距离除以 1.5;说点什么激励自己,等炮弹飞过去,摧毁雷区;冲锋,寻找敌人,攻击敌人,通关代码如图 8,这便是森林关卡「远程除法」的过关教学了。

电脑报数橙编程班招生简章

各位家长同学大家好,电脑报数橙科学近期推出优惠活动。Scratch 编程限时 4 人团,价格 2880 元 / 人(16 课时);Python 2 人小班,价格 3280 元(16 课时,可插班),课程饱满师资雄厚,系统性教学电脑报助学子在正规编辑教育上步步成长。4 月 20 日到 6 月 1 日前报名,赠送价值 199 元糖猫智能手表!让孩子立即进入 AI 世界,开课 2 周内可无理由退款。

另针对购买全套课程的教育机构,接受课程输出,具体可到本部详谈或联系本社老师。

学生报名和商务联系电话:熊老师 19923962817(通微信),023-63655871。电脑报数橙教育中心:渝中区解放碑大都会商场 2 楼 L203A。

日期:2019.5.6 **责编**:吴新 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

二哥说:适合设计类专业学生的二手笔记本

笔记本电脑是设计专业群体最重要的工具,设计专业的同学往往需要进行长时间、大量的图形渲染等工作,这对笔记本电脑的处理速度和反应速度提出了更高的要求。二哥就来聊聊适合设计类专业同学入手的二手笔记本电脑。

设计专业对笔记本配置的需求

二哥从设计类专业常用的几个软件入手,简单分析设计专业对笔记本的配置需求。首先是最为常用的Photoshop,影响Photoshop启动速度的主要硬件是CPU和硬盘,高性能CPU配上固态硬盘足以让其达到“秒开”状态。此外,对PS批量图片处理速度影响最大的是内存。内存不足会导致PS软件因图层或步骤太多以及高分辨率的大图频繁修改卡死。因此内存需要足够大,8GB起步,4GB会比较吃力。

AutoCAD用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计。处理器对于它的性能具有较大影响,尤其是在显卡性能相当的情况下。而显卡能力的强弱对CAD的3D性能表现有一定影响,相同处理器搭配专业级显卡要比搭配核芯显卡的渲染效果更好。

Autodesk Maya这款软件主要应用于三维建模和动画制作,一般而言图形工作站笔记本是这类软件最好的运行平台。相对而言,Maya在实际应用中对于独立显卡的需求较高,单纯使用核芯显卡来运行Maya的话会对工作效率产生非常大的滞后性影响。

除此之外,电脑屏幕对于各种设计类软件的使用影响广泛,广色域的屏幕避免设计与实际的颜色误差。

二手笔记本电脑适合设计专业

能满足设计类专业同学需求的笔记本电脑,目前一般有两种选择:一是直接购买工作站笔记本,二是选择比较轻薄的Macbook。工作站笔记本电脑面向专业领域,具备强大的数据运算与图形、图像处理能力。而且,能满足学习工作之余的游戏娱乐需求,主流网游基本能轻松应对。Macbook则是足够轻薄,屏幕相当不错——尤其是视网膜屏幕,通过减小像素的体积和像素之间的间距,大幅提高屏幕的ppi值从而使图像的精度提升,文字显示更棱角分明,同时能相对降低屏幕对眼睛的伤害。

全新的工作站笔记本和苹果笔记本价格几乎都在万元以上,二哥更推荐设计专业的学生党选择二手的苹果本和二手工作站。二手苹果本和二手工作站都属于曾经的旗舰机,故障率极低且易于维修。从跑分数据上看,这两类二手笔记本完全不输于目前价位在五六千元的全新办公本,而且仅需花费当年新机价钱的“零头”。全新的笔记本不保值,入手一台高性价比二手笔记本也可以减轻自己和家庭的负担。

在预算充足且无过多游戏娱乐需求的情况下,入手一款带Retina的二手苹果笔记本是最优选择。当然,预算不足或者有游戏需求的,就选二手Thinkpad工作站吧。

电脑报官方自营
二手Thinkpad W系列笔记本
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/1h.htm

电脑报自营
二手精品
苹果本
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/1b.htm

电脑报自营店 初夏特惠购

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

二手相机 佳能、尼康单反相机单机、套机

佳能 550D:1428 元起
佳能 650D:1788 元起
佳能 700D:2028 元起
佳能 60D:2088 元起
佳能 70D:3228 元起
佳能 6D:4328 元起
佳能 7D:2528 元起
尼康 D3200:1438 元起
尼康 D3300:1588 元起
尼康 D3400:1938 元起
尼康 D5200:1788 元起
尼康 D7000:2028 元起

手机淘宝扫一扫
Go.icpcw.com/600D.htm

购买均多送一块电池 送单反教程

99 新成色机身、
多种镜头搭配,配件齐全
送电子版单反入门教程
以换代修 保修期长

windows办公笔记本

送包包
送鼠标
送鼠标垫

Thinkpad 系列

Thinkpad X240:12 寸 /i5/4G/500G 机械 1649 元起
Thinkpad X250:12 寸 /i5/4G/120G 固态 2399 元起
Thinkpad X1 Carbon:14 寸 /i5/8G/240G 固态 3448 元起
Thinkpad T440S:14 寸 /i5/8G/120G SSD 2199 元起
Thinkpad T450S:14 寸 /i5/8G/120G SSD 2648 元起
Thinkpad T450:14寸/i5/8G/120G SSD 2299元起
Thinkpad W541:15寸3K屏/i7/8G/120G SSD 3298元起

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mk.htm

惠普戴尔系列

惠普 HP 8470P:14 寸 /I5/4G/500G 机械 1549 元起
戴尔 DELL E7440:14 寸 /I5/8G/128G SSD 2099 元起
戴尔 DELL E7240:12.7 寸 /I5/8G/256G SSD 2199 元起
戴尔 XPS 13:13 寸 /I5/8G/256G SSD 5899 元

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/esbj.htm

金牌装机

电脑报二哥帮选机

电脑报二哥“帮你选机”服务开始了!如果你不懂如何精致地DIY主机,可以直接把你的需求和预算价位告诉二哥,让二哥帮你选一台高性价比的主机。硬件组装和系统安装全免费!想来的小伙伴请直接扫码添加微信通过微信,私聊电脑报二哥,也可以直接扫描淘宝二维码咨询专业客服编辑~

扫一扫加二哥微信

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ho.htm

二手原装手机 三网4G全网通 国行·美版·日版

华为 mate20、p20 系列
手机淘宝扫一扫
2000 元起
http://go.icpcw.com/qcsj.htm

手机淘宝扫一扫
iPhone X/8/8P
2800 元起
go.icpcw.com/IPX.htm
送苹果原装线

手机淘宝扫一扫
iPhone 7/7P
1700 元起
go.icpcw.com/ip7.htm
送苹果原装线

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选!详情请咨询店内客服。

日期:2019.5.6 责编:罗向嘉稀 组版:毛毛 责校:杨志刚

小崔网事

你在意朋友圈的点赞数吗？小小的点赞也能影响用户的社交行为

在移动互联网时代的社交平台中，点赞已经成为了不可或缺的功能。甚至在很多时候，能收获多少赞已经成为了我们在社交平台中发动态的重要“驱动力”。记得小崔姐当年第一次注册 QQ 之后迫不及待发了一条说说，每隔几分钟就会紧张又期待地翻阅点赞量，看到动态下面一堆赞，会有一种集万千宠爱于一身的感觉，任谁都会心情愉悦的吧？

如今小伙伴们几乎都把社交阵地转移到了微信上，朋友圈便成为展示个人魅力和信息的重要窗口。现代人早上睡醒第一件事就是查看朋友圈有没有新动态，甚至晚上睡觉前辗转反侧之时还在想，此前发的朋友圈动态有多少人点赞了。如果隔了很长一段时间，朋友圈的小红点还没有亮起，心里便止不住地嘀咕：怎么没有一个人赞我的动态？是不是我发的内容大家不感兴趣？……一连串的自我审问后甚至开始怀疑自己有没有发朋友圈的必要。

在朋友圈这个奇妙的江湖里，有些人很少为别人的动态点赞，有些人随机点赞，有些人有目的性点赞，还有些人习惯性点赞。有意思的是，一部分人会在发完一条朋友圈的几分钟甚至几秒内，给自己点上一个赞。点赞似乎成了朋友圈中的另一种“社交”。为什么有人热衷于点赞这件事？小崔姐拉着全媒体事业部的同事一番探讨后，大致了解到以下几点：①发自肺腑的赞美；②礼尚往来，你给我点过，我也给你点；③引起注意，增强自我身份的曝光；④从众心理；⑤点赞也是一种社交，承载着的是一种没有文字的交流。

较常见的两个社交工具中的点赞功能，左边为微信，右边为新浪微博。新浪微博还推出了站内“赞”和站外“赞”功能

那么，自己给自己点赞的人又是什么心态呢？好奇心爆棚的小崔姐采访了几位会在朋友圈给自己点赞的好友，他们都有自己的小心思：自我欣赏，自己都不喜欢自己发的内容，那为何要发出来并且期待别人来赞你呢？需要被认可，点赞是一种积极评价的体现，自我认同较高同时不容易被外界纷扰所惑的人，往往会通过对自己点赞来实现对自己的认可；还有一种就是纯粹的集赞党。

作为活跃在朋友圈的网瘾少女，小崔姐其实会比较在意自己朋友圈动态的点赞数。在作家阿兰·德波顿的《身份的焦虑》一书中有这样一句话：“我们对自己的认识在很大程度上取决于他人对我们的看法。我们的自我感觉和自我认同完全受制于周围的人对我们的评价……”可以说，很多时候，我们是通过他人的反馈才建立起了对自我形象的认知，而点赞显然是一种良好的反馈。

那么你会在意朋友圈点赞数的多少吗？网友们是这样说的：

@ 小小鱼儿：我的理解是，在如此玄妙的朋友圈，你无须费力去维持一段关系，但也别想毫不费力就得到朋友的关怀。人际关系说到底都是双向的付出，哪怕只是点个赞，也是你对这段关系的积极付出。

@K 歌之王：在微信刚刚盛行的时候，我很热衷于点赞这件事情，只要是在我的朋友圈里面，无论是谁，我都会给他去点赞。自然而然我发了一条朋友圈后，收到的赞也是蛮多的，收到那么多赞，有时候就像自己中了奖一样那么开心。

@ 羊村的 Yang：朋友圈点赞人数总是很少，不过对于我来说真的很不重要，因为不给我点赞的那些朋友依然是我要去珍惜的人，我于他们也是如此，而我发朋友圈只是一种分享和自我纪念，不在乎点赞量的多少。

@ 母凭子贵大赛选手：如果一个人都对你不了解，不熟悉，不能建立起某种情感交流和个人认同，是很难让他对你点赞的。你会发现经常给你点赞的朋友都是跟你有紧密联系的朋友，或者对你的观点看法有认同的人！而大部分人都是一扫而过，你在乎那么多干吗？

@KeepRunning：其实我之前总结过一些规律，发什么内容容易得到别人的反馈呢？那就是我特别私人的事，比如说我的自拍，我重要的事情，或者我的对象等比较八卦的内容往往能够引起特别多人的点赞和评论，而有关工作的事就没多少人关注了。

毫无疑问，“赞”是最经济最稳妥的维系人际关系的方式：既传递了关注传达了赞美，又不会因回复评论可能存在潜在分歧或者词不达意而出现尴尬。不需要敲击键盘，不需要组织语言，也不需要太多其他的互动。事实上，在我们每发一个朋友圈，都要细细琢磨怎么配图，发表什么文字的时候，就已经出卖了我们渴望被赞的内心，从而享受着被赞数目带来的满足。

这不禁令小崔姐想起前段时间的一则新闻——Instagram 内测隐藏点赞数功能。Instagram 在进行测试隐藏点赞数的更新时，发出一段说明，表示希望人们去关注分享的内容，而不是根据点赞数的高低而盲目追随。推文的点赞一方面可以给予发布者鼓励和认同，给其他浏览用户带来积极的影响，另一方面会给其他分享者造成攀比心理，久而久之人们对内容本身的意义也就不再关注了。相比之下，微博、微信等国内社交应用软件一直都向所有用户显示点赞的数目。此时不妨思考，我们发表动态 / 分享心情等等真的是为了得到别人的赞吗？或许当你观念摆正以后，朋友圈才开始有了它真正的意义与价值。

娱乐派

用四个字形容下图

以下是来自网友们的回答：

余额不足、双卡双待、闪电充值、缘木求鱼、智商欠费、电子银行、画饼充饥、穷则思聪（充）、日进斗金、真·万能充、充耳不闻、芯电复苏、冲（充）动消费、强行植（值）入、春意渐浓（充一建农）

感觉每一个都说得通，这届网友的脑洞也是很大了。那么你是如何理解的呢？

以为爱情来临的几个瞬间

左：QQ；右上：微信；右下：空间动态

@ 好名儿都被占用了：看到有新消息的心情，真是像极了爱情。

@ 丢了尾巴的小红猪：还有邮箱，点进去全是 steam 大促。

@ 孤独演奏者：微信未读信息四千多条的怎么说？

@ 一个误入人间的鸭仔：扎心了，每天能够准时并且坚持不懈给我发信息的也就微信运动了。

拯救你的节后综合征

今年＃五一放假 4 天＃的话题着实让人感受了一把突然的幸福，毕竟休假在现代社会已是一件不折不扣的大事。你的五一是怎么过的？是否跟小崔姐一样，不是走（chi）亲（chi）（he）友（he），就是宅在家里打游戏？随时随地葛优躺？好不容易下定决心出一趟门，都不知道究竟是看人还是看景了。

还没过够呢，假期就这样嗖的一声过去了，上班族们内心始终萦绕着一个千古难题：“不上班的日子为什么总是这么短暂？”不仅带着身上多出来的几斤膘回到了工作岗位，还一不小心患上节后综合征。不过无论再惫懒的状态，也得努力转换成高效模式哦。你可以试试调整生物钟、制订周计划、适当进行一些运动，以及阅读《电脑报》，这里有 IT 圈精彩实用干货，还有小崔姐的科技娱乐派！

日期:2019.5.6 **责编**:崔丽容 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

售价 5.00元

6 952284 100010

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位**:重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**:重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编**:400013 | **邮局订阅代号**:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com **电话**：**编辑部**(023)63658800 | **新媒体**：(023)63658868 | **广告部**(023)63658999 | **发行热线**:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | **广告经营许可证号**:010015 **重庆重报印务有限公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

唤醒蒸汽时代的浪漫记忆
——《纪元1800》体验

育碧的游戏质量使得它的名声一直都是毁誉参半，但在经过巴黎圣母院的事件后，育碧的慷慨解囊资助法国重建巴黎圣母院，获得了一大批粉丝。

育碧的《纪元》系列游戏，一直是城市模拟经营类游戏中非常有特色的一款作品，不论是构建经济结构还是盖房子造城市，都让人沉迷其中。不过《纪元》系列的历史跨度一直很大，有古典的《纪元 1404》，也有未来殖民月球的《纪元 2205》，而后者过度的简化导致游戏乐趣下降，遭到了很多玩家的嫌弃。为了一改之前遗留的错误，《纪元》系列的新成员——《纪元 1800》增强了剧情上的阐述，让玩家在建设生产的同时，还要在一场家族斗争的漩涡中挣扎（战役模式才能体验剧情）。

维多利亚的浪漫

所以在《纪元 1800》中，它的主线剧情绝对是一个极具亮点的存在。在背景刻画上，本作选定为 19 世纪初，正好是二次工业革命时期，玩家要在某个未知的海域殖民，建造一个属于自己的小镇。英伦风的建筑古典而优雅，维多利亚风的港口又那么浪漫多情，配合着悠扬的背景音乐，完美地将工业革命这个时代呈现在玩家们面前，也展现出经济与工业发展所爆发出来的魅力，具有多么强大的吸引力。

游戏有两种模式可以选择，一个是之前我们所说的拥有剧情的战役模式，另一个就是自由发展的沙盒模式。战役模式的剧情中玩家扮演离家出走、四处闯荡的企业家之子，在其父亲不幸离世之后，家族产业被叔叔霸占，家族也到了生死存亡之际，你的妹妹需要你回来振兴家族，并打败叔叔重夺家族荣耀。虽然剧情比较老套，不过也让游戏拥有了更强的代入感，能够将玩家更好地引入游戏之中。我们不说剧情的新意，单说该模式中的教学内容，就不得不承认《纪元 1800》在游戏引导上做得十分成功，让玩家们能够快速上手体验到工业革命时期的游戏乐趣。

在你体验过战役模式后，上手沙盒模式就会非常顺利。沙盒模式除开最基础的城市建设与经济贸易，还有着海上贸易、海上战争以及新大陆开拓玩法，这些不仅丰富了游戏的玩法，同样也是《纪元 1800》中最重要的游戏内容。

工业革命的发展

作为《纪元》系列的新作，本作游戏以产业链为核心，玩家不仅要考虑城市中每一片区域的产业规划，还要部署好每个建筑数量之间的搭配，只有合理的安排才能节省更多成本，以及有效提高工作效率，这些问题与现实生活完全一样。既然如此，那么我们一切产业的起始都要以农业为主，初始的人口也是务农职业，玩家需要积累农业相关的资源，然后再通过对应加工坊来加工或制作，达到工业链的“一条龙服务”。不管如何建设规划和发展，切记衣食住才是最重要的基础。

随着你的小镇发展，人口增加，农业达到一定程度就会进化出工人，工人负责面就更加的广泛。对应提供给服装厂的“羊毛”，就需要加大生产，除了服饰，还要为帆布厂提供“羊毛”，生产出足够的帆布供给帆船厂，制作出的帆船将成为玩家们迈向海洋的第一步。基础的生产资源也许刚开始还够工业链的循环，但是到了后期这些基础资源的需求量将大大增加，所以这一切就要玩家做好充足准备，一定要有正确的判断与决策能力才行，而这些费脑的元素恰好就是模拟经营游戏的趣味所在。

游戏的海贸、海战以及新大陆开拓这一块内容不算太难，属于游戏的一个调味剂。到了游戏的中后期，玩家们发展海上贸易会成为趋势，而与之对应的“海盗”也会出现。为了防范“海盗”抢劫，舰队的组建就成了必然，海战也应然而生。既然玩家已经有了足够的自保能力，有了完整的海贸路线，接下来发现新大陆以及对新大陆的开拓与殖民就要摆上计划了。

另外在玩家所建设的城市中，居民还会定期对玩家的行为做出反馈，为了更加符合工业革命时期的背景，这种反馈体现方式居然使用了“报纸”来呈现。当“报纸”刊发之后玩家可以利用权力对其进行编辑修改，而这种修改之后的不实报道，也可能会受到舆论抨击。

小结

在经历了前作的浮沉后，作为《纪元》系列的新作，终于拾回了原本硬核模拟经营的初心，并在工业革命这个经济爆发的时代中宣示着乐趣的回归。它不仅高度还原了产业链的玩法，还因为利用了“报纸”来反馈玩家的成绩，获得了足够的年代感，让游戏更加真实有趣，也让游戏代入感上升到了一个新的层次，做到了无论新老玩家都能接受的范畴，让人一旦游戏就会陷入无法自拔的境界。

本周TOP4优惠好物 啊啊啊臭死啦，快把冰箱扔出去！

一周又过去啦，大家有在师姐（微信：yhkd0808）这里买到什么优惠好物吗？接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧！

价格：
49元
（买二送一）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bxcw.htm

冰箱除味盒

夏天来了，大家家里的冰箱清理好了吗？平时放的水果、饭菜散发的异味该除一除啦，不然到处都是细菌，啧啧。相比起一般的活性炭吸附，这款友好冰箱除味盒采用了CH-CUT材质，更能有效除味杀菌，直接把它放在冰箱里就可以啦。现在还有买二送一的活动，赶紧剁手吧！

@t***1：东西不错，用了一个晚上，冰箱的气味都被吸收，个头很迷你，占据空间很小。

@王***1：不占空间，无毒很不错，不伤东西，价格便宜好用。

@凌***1：因为冰箱放的东西比较多，所以味道大，用了两天，味道明显小了。

@吴***1：之前冰箱用的一直都是这个牌子的除味盒，但是用一段时间就得晒，现在有了这款，省了好多事。

价格：
89元
（两条装）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ymk.htm

亚麻七分裤

夏天必须要穿亚麻啊！不仅透气还舒服。这款亚麻短裤的长度在六分和七分之间，不会太短也不会太长，不管是逛街、上班还是散步都很适合呀。而且还是两条装，超划算，换着穿刚刚好。

@谌***杰：很薄，面料也很软，两条装还挺划算。

@梅***4：特意买得宽松些，这个很透气，买了一个黑色一个蓝色，很喜欢！

@l***福：衣服面料柔软，舒适很透气，夏天穿很舒服。

@z***梦：给男朋友买的藏青和豆绿，颜色真的超好看，穿着很帅的。

价格：**39.9**元
（买二送一）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jshj.htm

金丝皇菊茶

一到夏天，师姐就喜欢喝各种各样清热的茶，比如蒲公英、金银花、杭菊等等。不过今年金丝皇菊好像很火诶！和杭菊那种小菊花不一样，金丝皇菊都是一大朵的，一杯放一朵就可以了，颜值还挺高！

@t***0：挺好，花朵挺大，淡淡的菊花香，四朵泡一壶菊花茶能喝好多遍。

@h***8：好大一朵菊，一朵一杯就够了！

@c***7：菊花收到，味道很正，加点枸杞煮很不错。

@蓝***雪：菊花茶很好喝，泡完的菊花很好看，也很大一朵！

价格：**98**元起
（5.5寸）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/llqc.htm

榴莲千层

作为一位甜品爱好者，师姐每隔一段时间就会买份榴莲千层，这款就是师姐回购很多次的，价格也算美好。他家比其他家的榴莲千层多很很很多榴莲肉，一口下去一半都是果肉！关于快递也不用担心，顺丰冷藏包邮，到手还是冰冰的。

@若***6：蛋糕收到，真的很满意，一刀下去满满的都是榴莲肉。一口气吃了两块真的是很满足，口感真的超级棒。

@小***3：很好吃，奶油也不腻，很浓的榴莲味，不错。

@t***3：孩子老人都喜欢吃，我妈说榴莲味很浓，非常好吃。

@打***1：买了四年的榴莲千层，也买过别家对比，相对来说，无论价格还是口感，这家店都略胜一筹。

想第一时间 Get 优惠好物信息？想在淘宝、京东剁手前领优惠券？找师姐找师姐找师姐（微信号：yhkd0808）

日期:2019.5.6 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

母亲节送什么？这些最走心的礼物师妹都帮你挑好了！

眼看着母亲节了，感觉全世界都在提醒着要买！礼！物！试问有哪位妈妈不想收到礼物呢？大多是嘴上说着不要，心里还是有所期待的！然而，像师妹这种孝顺女孩早早就摩拳擦掌准备起来啦，以下所有礼物都是师妹精挑细选出来的，快看看有没有自家妈妈喜欢的吧！

价格：399元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xjz.htm

泰国 PASA 天然乳胶枕

这款乳胶枕是电脑报自营商城里刚上架不久的新品，大家的反馈也都非常好，所以师妹就纳入礼物清单中啦！泰国的乳胶枕师妹就不用多说了，反正买给睡眠质量不太好的妈妈绝对棒极了！这款枕头的制作原料是天然橡胶，最大的特点就是上面分布着无数个细小的气孔，空气能从这些小孔中自由地流动。枕在上面睡觉的时候，紧贴着枕头的脸部和颈部都能舒适透气，自由呼吸。而且这款枕头还配有天鹅绒外套和进口网状内枕套，晚上睡觉就算真的流汗了也能快速吸收再挥发掉，早上醒来保证神清气爽。

价格：118元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yh.htm

多功能陶瓷养生杯

试问哪个妈妈不喜欢实用的东西？而养生壶就是实用小家电中的战斗机！既可以煲汤煮粥还可以煮点花茶什么的，哪位长辈不喜欢这种多功能的产品呢？颜值高，操作也很简单，最重要的是放在茶几上很容易提醒着妈妈使用，闲置的概率比较低。这款养生杯还是采用环绕加热，更能保存食物的营养，多挡可调节模式，比养生壶体积更小，不仅好收纳，每次料理恰好是一人分量，有了它妈妈的每一天都是健康的一天。

价格：135元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sz1.htm

TangleTeezer 英国王妃梳

为了稳住妈妈们的头发危机，师妹就要掏出这款来自英国的专业殿堂级顺发神器——TangleTeezer 美发梳。在英国，它几乎是所有英国皇室贵族、时尚达人和明星们的美发武器，甚至凯特王妃随身的包包里也有 TangleTeezer，因此获得了王妃梳的称号。TT 梳最特别的就是它长短不一的梳齿了，一排长齿，一排短齿，交替并列，长短梳齿在头发表层和里层双重梳理，两边同时作用又不相互影响，这样可以不用力，无拉扯，轻松解决头发打结问题。

价格：129元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/any.htm

beurer 按摩器

要说按摩仪，绝对是妈妈们必备的好物之一！很多妈妈不仅要工作，还要兼顾家里的家务，长期折腾下来，颈椎腰肌劳损严重，这时候有一个专业的按摩仪就显得格外贴心！这款德国进口的多功能全身穴位经络按摩仪贴片获过红点设计大奖，采用了低频脉冲疗法，能够在短时间内测量肌肉震动情况，只要把它贴在疼痛部位，就能舒缓肌肉疼痛。小小的身板蕴藏着大能量，15 个强度等级，不同的按摩手法，简直是放松肌肉的一把手！据说 2 小时专业技师的按摩手法，都不如它 10 分钟的疗效好！

价格：157元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pt.htm

Swisse 葡萄籽

这年头谁桌上没有一瓶葡萄籽都不好意思说自己会保养，葡萄籽相关的产品已经传播到几乎妖魔的阶段。师妹记得小时候吃葡萄，妈妈让我连葡萄籽一块吃，说是会更好……葡萄籽这么火其实还是有它的道理的，Swisse 的葡萄籽风靡全球的原因就是它可以抗氧化延缓衰老。虽然师妹不想承认，但事实上人人都会老，妈妈们也是一样，我们能做的就是尽量延缓父母的衰老，那么日常的保健品就真的不能落下！送妈妈一份年轻，这款澳洲的葡萄籽片想必再合适不过了。

价格：138元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/af.htm

阿芙薰衣草睡眠精油

上了点年纪的人，睡眠质量就开始下降了，但睡眠关乎着一个人的精神状态，所以做儿女们的也不要忽视父母的睡眠状况。阿芙的薰衣草精油一直深受好评，这款精油主打的功效是助眠安神，用来送给父母非常贴心。精油能够帮助身体放松，起到平静身心的作用，使用方法也很简单，只需要睡前在枕头上滴两滴精油，就能改善睡眠质量。它也可以在泡脚的时候滴入使用，能够有效降低体内的压力荷尔蒙水平。

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1917”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。

日期:2019.5.6 **责编**:邓亚琴 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

加氢5分钟，续航2000公里！氢能源汽车会成为主流吗？

今年，已是新能源汽车接受国家补贴的第十年，虽然补贴在逐渐退坡，但新能源汽车的相关扶持政策有增无减。

此前，国内主要推广的是纯电动的新能源汽车，纯电动汽车也是车企研发的主要方向。但这个方向就是最优解吗？谁都不知道。

新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源，包括太阳能、生物质能、水能、风能、地热能、波浪能、洋流能和潮汐能，以及海洋表面与深层之间的热循环等；此外，还有氢能、沼气、酒精、甲醇等。

也就是说，在新能源发展上，有多个方向，并非只有电力可选。这十年来，国家付出了很大的代价对新能源汽车进行补贴，但目前新能源汽车的市场平均续航里程也只有400公里，并未达到预期。

针对这一情况，氢能源汽车成为新的发展方向。

4月23日，在2019年第一季度工业通信业发展情况新闻发布会上，工业和信息化部新闻发言人、运行监测协调局局长黄利斌表示，“我们认为氢燃料电池汽车将与纯电动汽车长期并存互补，共同满足交通运输和人们的出行需要。”

3月26日，新能源汽车补贴新规里也特意提到，“不再对新能源汽车给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施‘短板’建设和配套运营服务等方面。”

氢能源汽车的地位已经开始提升，各家车企也纷纷开始氢能源汽车的研发，预计下半年，就有大量氢能源汽车发布。

上周刚刚结束的上海车展上，格罗夫氢能乘用车有限公司携旗下三款车型亮相，包括氢能高端科技炫酷SUV欧思典运动款（Obsidian Sport）、氢能高端经典科技SUV欧思典（Obsidian）以及和豪华品牌御用意大利设计团队宾尼法利纳公司合作的氢能高端运动轿跑格兰尼（Granite）。

作为国内一家氢能乘用车制造企业，格罗夫打开了人们对新能源车的想象力，氢燃料电池只需要蓄能几分钟，就可以连续续航1000km以上，加氢五分钟驾驶两千公里不是梦。

从格罗夫官方透露出来的续航里程1000km来看，比纯电动汽车续航长了很多，解决了很多人担心找不到充电站而半路停摆的情况。不过，目前这三款车还未正式上市，只是开启了预售通道，75万元起，价格非常昂贵。

黄利斌表示，氢燃料电池汽车和采用锂电池的纯电动汽车都是新能源汽车的重要技术路线。从技术特点及发展趋势看，纯电动汽车更适用于城市、短途、乘用车等领域，而氢燃料电池汽车更适用于长途、大型、商用车等领域。从目前看，氢燃料电池汽车的产业化进程明显要晚于纯电动汽车。

我国氢燃料电池汽车在基础材料、关键零部件、系统集成等方面与国际先进水平还存在差距，整车成本较高，氢能基础设施建设也相对滞后。氢燃料电池汽车的发展不仅是一个技术问题，还依赖于整体氢能产业链的发展及相关的政策、标准、法规的不断优化完善，某种程度上比电动汽车的推广难度可能还要大。

不过现在，政策在向氢能源汽车倾斜，毕竟，续航问题一天不能解决，新能源汽车就一天不会有取代燃油车的可能。

但氢能源车加氢气是个细致活，要考虑安全问题，不能自充，只能去加氢气站充，因为发展比较晚，加氢气站比充电桩要少得多，所以，目前只有少数城市的公交车进行试用。一旦加氢气站布局完成，可能会成为新能源汽车的主流。

你觉得氢能源汽车怎么样？不考虑价格，你会购买氢能源汽车吗？

台积电失误：报废10万片苹果/华为芯片

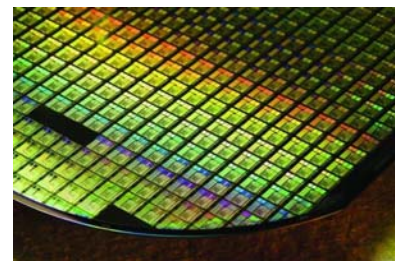
日前，台积电爆发光刻胶规格不符事件导致大量报废晶圆，牵动公司内部两部门的人事异动，包括这次事件爆发地的 14 厂厂长已换将。

今日台积电宣布计划将成立一个品质管理检测单位，规模达到200人，进一步对相关供应链的产品进行检验把关。200人的投入，再加上所需设备，纵使台积电这样的巨无霸企业，也是一笔不小的投资。

台积电这次的光刻胶产生晶圆报废事件，是源自一批原物料厂商供应的规格与过去的规格有相当误差，影响数量高达十万片，主要是 16 nm 和 12 nm 工艺产品，受影响客户包括苹果、高通、NVIDIA、AMD、海思、联发科等六大客户，公司也指出此事件让第一季营收减少 5.5 亿美元，毛利率减少 2.6 个百分点。

过去台积电也有进行检测的部门，但是作业的方式会以抽样测试为主，而且受限于品管单位的规模，检测的内容也比较不全面。

在成立相关专门的品管部门之后，除了会逐步落实每一次材料或产品都进行检测作业之外，检测的内容也会更加全面。供应链指出，目前台积电正逐步与相关供应商合作中，逐步确认检测的标准与内容。



在这之前，台积电公布了2019年第一季度财报，数据显示，第一季度营收为2187.04亿新台币，环比降24.5%，同比降11.8%；归属净利润为614亿新台币，同比下降32%，这是自2011年以来最大降幅。

台积电此前曾在1月份预计2019年第一季度营收将环比大跌22%，原因为“高端智能手机需求的突然下降、加密货币挖掘芯片需求的大幅下降，以及全球宏观经济前景的恶化”。台积电第一季度营收新台币2187.04亿元，折合美元71亿，与此前预期的70亿-71亿美元基本一致。

台积电是半导体产业的风向标，占有全球超过一半的市场份额，其客户包括苹果、高通和华为，分析师表示电子需求放缓可能是其营收滑坡的原因之一。台积电方面表示，公司第一季度业绩下滑主要是受3个因素冲击，包括全球经济不佳影响终端市场，供应链库存调整，以及高端智能手机淡季效应。

对于未来第二季度，台积电方面比较乐观，认为“最坏的时候已经过去”预计第二季度营收将达到2329.17亿至2360.02亿新台币，环比增加6.5%~7.9%。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.5.6 **责编**:罗向嘉稀 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

华为P30 Pro掉进水里就坏了，IP68到底防不防水？

近日，有用户反映花了近6000元购买的华为P30Pro使用一周后不小心掉进了马桶，虽然迅速地将手机捡了起来，但还是无法开机了。

该用户表示，在华为官方的资料上，P30Pro 的有关描述为“精湛工艺全方位打造 IP68 级防尘抗水机身”，IP68 也是消费数码领域最高级的防尘防水规格，理论上短时间浸泡在半米以内的水中都不会出现问题，仅在马桶这样的浅水中浸泡几秒钟，不应该无法开机。

于是，该用户找到了华为售后部门，询问了有关问题，工作人员解释称，手机是在受控实验室条件下进行的测试，其效果确实能在国内外相关标准下达到 IP68 级别。由于日常使用环境普遍比较复杂，所以 IP68 仅作为参考。华为客服中心的工作人员表示，所有流程都是按照公司正常程序执行，其余不方便过多透露。

一方面，IP68 是最高的防尘抗水规格，一方面，IP68 又只能拿来作为参考，那么这个标准到底是怎么回事呢？

其实市面上常见的带有防水、抗水等特点的手机，在防水这一栏通常都会标有 IPXX 之类的等级。其中，XX 是代表着具体等级数字，前一位代表着防尘级别，最高 6 级，后一位数字则代表着防水等级，最高到第 8 级。

由于这个标准是国际工业防水等级标准 IPX 和日本工业防水标准 JIS 等级的统一标准，多年来也得到了业界内外的认可，所以一般来说，IP68 就是消费数码领域最高级的防尘抗水规格。

但由于这是一个比较通用的标准，所以检测方面有着一定指标的同时，过程也比较固定，并不能很好地代表实际使用中的情况。比如快速地掉进水中和缓缓放进水中，手机在瞬间所承受的水压是不同的。内部结构的不同、与水的接触面积等因素，也会影响手机在这方面的表现。

所以，手机厂商在介绍防尘防水等特点时，都会说“在受控实验室条件下经测试，其效果在 XXXX 标准下达到 IPXX 级别”。在防水这方面，国际厂商一般使用的是 IEC60529 的标准，其中，判定 IP68 防尘防水等级的检测条件为 1.无流动清水，水深 1.5 米；2.试验时间 30 分钟；3.水温与产品温差不大于 5 摄氏度。

华为 P30Pro 所认定的 IP68 自然通过了这个标准的测试，与三星、苹果不同的是，华为在这个基础上，还进行了国内标准的测试，因此在说明中也特意地将 GB/T4208-2017 国内标准标示了出来。

但如果大家想买一款防水性能足够强悍的手机，仅看这个等级标识还不够，对于这个特点具体的描述也很有讲究。在这一次的事件中，也有不少人注意到，华为 P30Pro 的介绍页面上，采用的是“抗水、防尘”，而不是人们习惯的防水防尘，这一字之差，具体的区别是什么呢？

在一个工业设备防水能力的标准描述上，的确是分为三种等级的，由此也分成了三种非常相似的说法。它们分别是防溅（Water-repellent）、抗水（Water-resistant）和防水（Waterproof）。

“防溅”最典型的应用就是雨伞伞面和部分衣物，它指的是设备不易沾水，比如手机屏幕上一般都有一层疏油层，用于疏水、排油、防污等，这样一般的小水滴就不会直接浸润进去，“防溅”往往也只表示屏幕、后盖等部分区域不易被沾湿而已。

其次就是“抗水”，和防溅不同的是，抗水意味着设备有初级的密闭性，可以在低水压下保证液体不会进入到内部。包括 iPhoneXS、三星 S10、华为 P30Pro 等很多达到 IP67/IP68 标准的手机，都属于这个等级。抗水虽然意味着此类手机可以在一定程度的雨中使用，但也不等于完全防水。

最后一种级别最高的，可能才符合大家心中“防水”的概念。真正的防水不仅意味着设备要能承受水洗和雨淋，它们还要具备对水压的耐受力，也就是俗称的“可以潜水”，所以这类设备反而是最少见，在消费数码领域几乎没有达到这一标准的产品。不过在各种军用和极限运动装备中，符合这个标准的设备则比较常见。

另外，值得提醒大家的是，即使手机出厂时拥有很强的防水防尘功能，但也不意味着其防水能力可以保持下去。

随着时间的推移和使用，里面的防水密封胶垫可能出现老化，防水能力也会随之大大降低。意外跌落、暴露在极端温度下以及接触海水等也可能会导致手机中的黏合剂失效，使得藏在扬声器防尘网上的灰尘颗粒进入手机，或者使得手机的密封性下降，导致手机最终进水。

由于这类意外进水的可能性太多，涉及到电池等硬件，进水之后又不方便维修，往往只能更换整机，所以在难以判定是否人为故意损坏的情况下，目前基本没有品牌会为进水手机提供免费维修。

产品型号	一口价价格
HUAWEI nova 2 Plus（白色）	249元
HUAWEI P9、HUAWEI P9 Plus、HUAWEI P10 Plus、HUAWEI P20、HUAWEI Mate 8、HUAWEI nova3、HUAWEI nova3i、HUAWEI Mate 9	299元
HUAWEI P10（黑色和白色）	349元
HUAWEI Mate 10 Pro（仅限黑色,不含保时捷版本）、HUAWEI P20 Pro	399元
HUAWEI Mate 20 X	499元

虽然华为也不会为进水手机提供免费维修，但最近他们推出了一个惠修一口价的活动，即日起至 2019 年 6 月 10 日到华为客户服务中心维修外屏 / 主板，可以享受官方品质服务和优惠维修价格。据悉，手机屏幕维修按机型分类，维修价分别为 249/299/349/399/499 元、主板维修只需 399/499/799 元。

HUAWEI Mate系列	HUAWEI Mate 9、HUAWEI Mate 9 Pro、HUAWEI Mate 9保时捷设计、HUAWEI Mate 10、HUAWEI Mate 10 Pro、HUAWEI Mate 10保时捷设计、HUAWEI Mate RS
HUAWEI P系列	HUAWEI P9、HUAWEI P9 Plus、HUAWEI P10、HUAWEI P10 Plus、HUAWEI P20、HUAWEI P20 Pro
HUAWEI nova系列	HUAWEI nova、HUAWEI nova2、HUAWEI nova2 Plus、HUAWEI nova 2s、HUAWEI nova 3、HUAWEI nova 3i、HUAWEI nova 3e、HUAWEI nova青春版
HUAWEI 畅享系列	HUAWEI 畅享6、HUAWEI 畅享6S、HUAWEI 畅享7、HUAWEI 畅享7 Plus、HUAWEI 畅享7S、HUAWEI 畅享8、HUAWEI 畅享8 Plus、HUAWEI 畅享8e
HUAWEI 麦芒/G系列	HUAWEI 麦芒5、HUAWEI 麦芒6、HUAWEI 麦芒7、HUAWEI G9 Plus
华为平板	华为平板 M2、华为平板 M2 青春版 10.1英寸、华为平板 M2 青春版 7.0英寸、华为平板 M3、华为平板 M3 青春版 8英寸、华为平板 M3 青春版 10.1英寸、华为平板 M5 8.4英寸、华为平板 M5 10.8英寸、华为平板 M5 Pro 10.8英寸

除了原厂备件、专业维修团队、手机全部寄回高级工厂维修之外，如果维修周期较长，华为还会提供备用机，所更换的备件也能额外享受 90 天的保修期，还是算比较良心了。

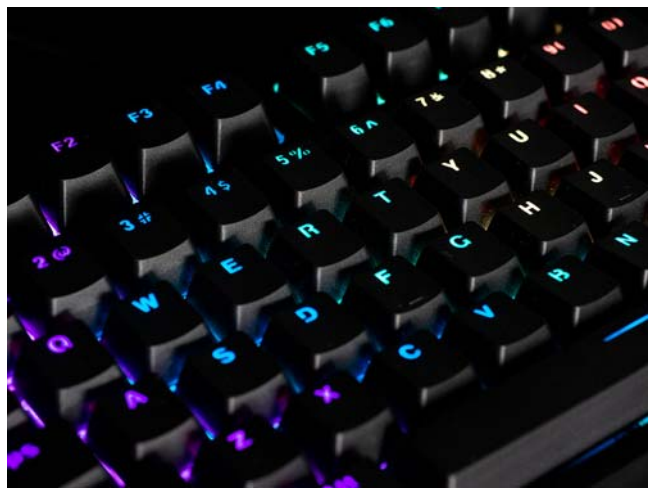
当然，手机这种重要的物品还是不进水比较好，但如果在使用过程中实在无法避免，导致手机进了水，尽量迅速地用纸巾或干毛巾擦干之后再使用也可以。另外，由于吹风机的风是从手机外向手机内部吹的，所以很可能对手机内部的敏感元件造成损坏，并不建议大家使用吹风机。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.5.6 **责编**:罗向嘉稀 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

美图欣赏

雷柏 V808RGB 机械游戏键盘



日期:2019.5.6 **责编**:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

该键盘没有采用悬浮式的键帽设计，半嵌入式的做法更能保证轴体的稳定，减少灰尘和杂物的侵入，不过清理起来也要稍微麻烦一些。

键盘外壳采用了和键帽一致的 ABS 材质，粗大的磨砂颗粒比较耐看。键盘内部配备了一块加厚的钢板，所以整体还是很有分量感。

键帽方面，雷柏 V808 RGB 采用了 ABS 材质的双色注塑背光键帽，键帽表面有细细的磨砂质地，手感细腻。

雷柏 V808 RGB 游戏机械键盘采用了全黑色调的设计，没有采用很多游戏键盘那样浮夸的造型设计，104 键的键位加上窄边框的结构让该键盘在低调中透露出传统经典的味道。

日期:2019.5.6 **责编**:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军